



Regierungspräsidium Darmstadt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Abteilung Umwelt Frankfurt

Unser Zeichen: **RPDA - Dez. IV/F 43.1-53 u 12.01/18-2022/1
(Az.: IV/F 43.1-1617/12-Gen 2022/003)**

Mit Zustellungsurkunde

MI Investitions GmbH
vertreten durch den Geschäftsführer
David Fiedler
Theodor-Storm-Straße 4
61350 Bad Homburg vor der Höhe

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Ihr Ansprechpartner: Frau Henkes
Zimmernummer: 6.6.36
Telefon: 069 2714 4924
E-Mail: andrea.henkes@rpda.hessen.de
Datum: 22. Dezember 2023

G e n e h m i g u n g s b e s c h e i d

I.

Auf Antrag vom 15. August 2022 in der Fassung der letzten Antragsergänzung vom 29. August 2023 wird der

MI Investitions GmbH, Theodor-Storm-Straße 4, 61350 Bad Homburg vor der Höhe, diese vertreten durch Hintzen Umweltberatung, Michael Hintzen, Sternwartstraße 64, 40223 Düsseldorf

nach §§ 4, 8 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) die 1. Teilgenehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in: Fritz-Klatte-Straße 6-8, 65933 Frankfurt am Main
Grundbuch Gemarkung: Griesheim
Flur: 17
Flurstück: 30/3
Gebäude: Gebäude 1 im Data Center Campus FKQ
Rechts- und Hochwert: 470275 / 5549300

die Anlage unter I.1 zu errichten und zu betreiben:

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Umwelt Frankfurt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Servicezeiten:
Mo. – Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

Telefon: +49 (69) 2714 - 0 (Zentrale)
Telefax: +49 (69) 2714 – 5950 (allgemein)



I.1

Notstromdieselmotorenanlage (NDMA)

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt IV dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt V festgesetzten Nebenbestimmungen.

Die Genehmigung zur 1. Teilgenehmigung berechtigt zur Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (im Folgenden wird die Abkürzung NDM für Notstromdieselmotor bzw. -motoren verwendet) mitsamt zugehörigen Nebeneinrichtungen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für Gebäude 1 des Rechenzentrums Data Center Campus Fritz-Klatte-Quartier (FKQ).

Genehmigt sind ausschließlich die Betriebsarten und -zeiten der NDM unter den Vorgaben in den Nebenbestimmungen.

Als Brennstoff darf in der NDMA nur Diesel eingesetzt werden.

Die Anlage besteht im Einzelnen aus:

1. 35 NDM des Gebäudes 1 (Data Hall Generatoren) mit einer installierten Feuerungswärmeleistung (FWL) von jeweils 8,26 MW inklusive jeweils der erforderlichen Nebeneinrichtungen wie Tagestank Harnstoff (0,75 m³ fassend), Schmierstofftank (1 m³ fassend), SCR-Anlage, zugehöriger Rohrleitungen und Pumpen sowie MSR-Technik;
2. ein NDM für die Haustechnik des Gebäudes 1 (Haus-Generator) mit einer installierten FWL von 1,27 MW inklusive jeweils der erforderlichen Nebeneinrichtungen wie Tagestank (1 m³ fassend), Schmierstofftank (1 m³ fassend), zugehöriger Rohrleitungen und Pumpen sowie MSR-Technik;
3. 36 Kaminzügen zur Ableitung der Abgase der NDM (insgesamt neun Sammelschornsteinen, bestehend aus jeweils vier Kaminzügen);
4. eine Abfüllfläche für Diesel und Harnstoff;
5. ein Harnstofftank (40 m³ fassend) zur Versorgung der Data Hall Generatoren;
6. Oberirdische Dieseltanks zur Kraftstoffbevorratung:
 - a) 35 Tanks für Diesel (jeweils 40 m³ fassend) zur Versorgung der Data Hall Generatoren,
 - b) ein Tank für Diesel zur Versorgung des Hausgenerators (7 m³ fassend);
7. Kraftstofffilteranlagen;
8. 36 Kühlkreisläufe mit Rückkühler (Wasser/Glykol-Gemisch); jeweils mit einem 1,1 m³ fassenden Tagestank.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Beschreibung der Redundanz in der Notstromversorgung:

Die Energieversorgung der Datenschränke im Gebäude 1 des Rechenzentrums ist - wie in folgender Tabelle entsprechend der Darstellung in Abschnitt 6.3.1 des Kapitels 6 der Antragsunterlagen dargestellt - in gleich große Segmente unterteilt.

Jedes Segment erhält eine gleichartige Energieversorgung, bestehend aus einem Transformator und einem zugeordneten Data Hall Generator. Jeweils fünf Segmente sind zu einer Gruppe (im Folgenden: „Segmente-Gruppe“) zusammengefasst, wobei jede Segmente-Gruppe über eine (4+1)-Redundanz verfügt.

Die Segmente-Gruppen bilden eine Gruppierung der Generatoren innerhalb des Gebäudes. Davon zu unterscheiden ist die Bündelung der Abgasrohre außerhalb des Gebäudes zu „Schornsteingruppen“.

Gebäude 1							
Gruppe	Netzersatzbetrieb Lastfall A			Netzersatzbetrieb Lastfall B			Schornstein- gruppe
	Generator	Last	[MW]	Generator	Last	[MW]	
	Haus GA.01.00.01	100%	1,34	Haus GA.01.00.01	100%	1,27	
1	Data Hall GD.01.00.01	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.01	0%	0,00	1
	Data Hall GD.01.01.01	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.01	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.02	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.02	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.02	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.02	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.03	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.03	100%	8,26	
2	Data Hall GD.01.01.03	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.03	0%	0,00	2
	Data Hall GD.01.01.04	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.04	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.04	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.04	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.05	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.05	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.05	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.05	100%	8,26	
3	Data Hall GD.01.01.06	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.06	0%	0,00	3
	Data Hall GD.01.00.06	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.06	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.07	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.07	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.07	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.07	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.08	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.08	100%	8,26	
4	Data Hall GD.01.00.08	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.08	0%	0,00	4
	Data Hall GD.01.00.09	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.09	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.09	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.09	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.10	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.10	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.10	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.10	100%	8,26	
5	Data Hall GD.01.00.11	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.11	0%	0,00	5
	Data Hall GD.01.01.11	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.11	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.12	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.12	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.12	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.12	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.13	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.13	100%	8,26	
6	Data Hall GD.01.01.13	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.13	0%	0,00	6
	Data Hall GD.01.01.14	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.14	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.14	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.14	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.00.15	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.15	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.15	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.15	100%	8,2	
7	Data Hall GD.01.00.16	80%	6,90	Data Hall GD.01.00.16	0%	0,00	7
	Data Hall GD.01.01.16	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.16	100%	8,26	
	Data Hall GD.01.01.17	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.17	100%	8,2	
	Data Hall GD.01.01.17	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.17	100%	8,2	
	Data Hall GD.01.01.18	80%	6,90	Data Hall GD.01.01.18	100%	8,2	
	FWL Gebäude 1 Lastfall A		242,8	FWL Gebäude 1 Lastfall B		232,6	

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Sofern den im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit fristgerecht erhobenen Einwendungen nicht durch Nebenbestimmungen im Bescheid Rechnung getragen wurde, werden im Übrigen die Einwendungen gegen die geplanten Maßnahmen zurückgewiesen.

Über die im Erörterungstermin eingegangenen Anträge (themenbezogen zusammengefasst unter VI.4.3) wird wie folgt entschieden:

Alle Anträge, die unter VI.4.3 aufgeführt sind, werden abgelehnt, soweit nicht in diesem Bescheid mit Ausführungen in der Begründung oder Festlegung von Nebenbestimmungen (unter V.) darüber entschieden wurde.

I.2

Widerrufsvorbehalt

Diese Teilgenehmigung wird unter dem Vorbehalt erteilt, dass in den nachfolgenden Teilgenehmigungsbescheiden zusätzliche oder von diesem Bescheid abweichende Anforderungen an die Errichtung und/oder den Betrieb der geplanten Änderung gestellt werden können, wenn

1. sich in den nachfolgenden Teilgenehmigungsverfahren Bedenken grundsätzlicher Art gegen das gesamte Vorhaben ergeben, die zum Zeitpunkt dieser Entscheidung nicht vorhersehbar waren, oder
2. die den Teilgenehmigungsanträgen beizufügenden Unterlagen von den diesem Bescheid zugrundeliegenden Unterlagen wesentlich abweichen, oder
3. aufgrund der Änderungen der Angaben bislang unberücksichtigte nachteilige Auswirkungen auftreten können.

Die Teilgenehmigung ergeht gemäß § 12 Abs. 3 BImSchG unter dem Vorbehalt des Widerrufs bis zur endgültigen Entscheidung über diese Genehmigung.

I.3

Kostengrundentscheidung:

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen. Die Festsetzung der Höhe der Kosten wird in einem gesonderten Bescheid ergehen.

II. Eingeschlossene Entscheidungen

Die Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere, die jeweilige Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Hierbei handelt es sich um die folgenden Entscheidungen:

Baugenehmigung nach § 74 der Hessische Bauordnung (HBO) für die Aufstellung der unter I.1 genannten Anlagen(-teile) bzw. Einrichtungen.

Für das Vorhaben unter I.1 werden Abweichungen nach § 73 Abs. 1 HBO von bauordnungsrechtlichen Vorschriften in folgendem Umfang zugelassen: Abweichungen

- von § 6 Abs. 3 HBO für die Überdeckung der Abstandsflächen der Kamine untereinander um 100 m²,
- von § 6 Abs. 3 HBO für die Überdeckung der Abstandsflächen der Kamine mit der südlichen Gebäudeaußenwand des Rechenzentrums um 531 m²,
- von § 6 Abs. 3 HBO für die Überdeckung der Abstandsflächen der Kamine mit dem Gebäude des Rechenzentrums um 306 m².

Mit der Genehmigung zum Vorhaben unter I.1 werden die folgenden Anzeigen nach § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) bestätigt:

1. Anzeigen gemäß § 40 Abs. 1 AwSV für die 36 NDM (HBV-Anlagen);
2. Anzeigen gemäß § 40 Abs.1 AwSV in Verbindung mit der Ausnahme vom Erfordernis der wasserrechtlichen Eignungsfeststellungen gemäß § 41 Abs.2 AwSV für die
 - a. Kraftstofflageranlage zur Versorgung des Hausgenerators (Bellytank, 7 m³ fassend),
 - b. 35 Kraftstoffversorgungsanlagen zur Versorgung der 35 Data Hall Generatoren (jeweils 40 m³ fassende Bellytanks) sowie
 - c. Abfüllanlage (bestehend aus Abfüllfläche, Füllleitung für den Harnstofftank, Ringleitung für Diesel zu den separaten Bellytanks, Fernfüllschrank, Pumpen und Filter sowie Abscheider inkl. Abwasserleitung für Diesel und Harnstoff).

Die Genehmigung zu I.1 ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

III. Inhaltsverzeichnis

I.	1
II. Eingeschlossene Entscheidungen	4
III. Inhaltsverzeichnis	5
IV. Antragsunterlagen.....	8
V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise	8
V.1 Allgemeines	8

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

V.2 Ausgangszustandsbericht.....	10
V.3 Maßnahmen nach Betriebseinstellung.....	12
V.4 Immissionsschutz - Luftreinhalteung	12
V.5 Immissionsschutz - Lärmschutz	23
V.6 Wasserwirtschaft.....	26
V.7 Abfallwirtschaft	30
V.8 Arbeits- und Gesundheitsschutz	31
V.9 Baurechtliche Belange	31
VI. Begründung	32
VI.1 Rechtsgrundlagen	32
VI.2 Antragsgegenstand / Anlagenabgrenzung.....	32
VI.3 Verfahrensablauf.....	34
VI.3.1 Antragstellung	34
VI.3.2 Vollständigkeit der Antragsunterlagen	35
VI.3.3 Öffentlichkeitsbeteiligung	35
VI.3.4 Beteiligung der Fachbehörden.....	36
VI.3.5 Umweltverträglichkeitsprüfung.....	37
VI.3.5.1 Allgemeines	37
VI.3.5.2 Grundlagen der Prüfung und Bewertung	38
VI.3.5.3 Untersuchungsgebiet.....	39
VI.3.5.4 Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen	39
VI.3.5.4.1 Schutzgüter Mensch und Luft.....	39
VI. 3.5.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft	41
VI.3.5.4.3 Schutzgüter Boden und Wasser.....	42
VI.3.5.4.4 Schutzgut Klima	43
VI. 3.5.4.5 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	44
VI. 3.5.4.6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	45
VI. 3.5.4.7 Auswirkungen bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs	45
VI. 3.5.4.8 Auswirkungen in der Stilllegungs- und Rückbauphase.....	45
VI. 3.5.4.9 Zusammenfassende Bewertung.....	45
VI.4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	46
VI.4.1 Begründung der eingeschlossenen Entscheidungen	46
VI.4.2 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen im Einzelnen und Begründung der Nebenbestimmungen.....	46
VI.4.2.1 Immissionsschutz	46
VI.4.2.1.1 Luftreinhalteung	46
VI.4.2.1.2 Lärmschutz.....	54

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

VI.4.2.1.3 Stadtklima	56
VI.4.2.1.4 Energieeffizienz/Kraft-Wärme-Kopplung	56
VI.4.2.1.5 KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V).....	57
VI.4.2.2 Wasserwirtschaft	57
VI.4.2.3 Abfallwirtschaft.....	58
VI.4.2.4 Arbeits- und Gesundheitsschutz	59
VI.4.2.5 Boden- und Grundwasserschutz.....	59
VI.4.2.6 Naturschutz.....	60
VI.4.2.7 Planungsrecht und Bauordnungsrecht	62
VI.4.2.8 Brandschutz.....	63
VI.4.2.9 Luftverkehrsrecht und Belange der Deutschen Bahn AG	63
VI.4.2.10 Oberflächengewässer	64
VI.4.2.11 TEHG.....	64
VI.4.2.12 Maßnahmen bei Betriebseinstellung	64
VI.4.3 Einwendungen der Öffentlichkeit.....	65
VI.4.3.1 Antragsgegenstand, Anlagenabgrenzung	65
VI.4.3.1.1 Wesentliche Einwendungen.....	65
VI.4.3.1.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	66
VI.4.3.2 Emissionen über den Luftpfad, Ableitung der Emissionen.....	67
VI.4.3.2.1 Wesentliche Einwendungen.....	67
VI.4.3.2.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	68
VI.4.3.3 Immissionen (Auswirkungen über den Luftpfad).....	69
VI.4.3.3.1 Wesentliche Einwendungen.....	69
VI.4.3.3.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	70
VI.4.3.4 Umweltverträglichkeitsprüfung.....	72
VI.4.3.4.1 Wesentliche Einwendungen.....	72
VI.4.3.4.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	73
VI.4.3.5 Boden und Grundwasser	76
VI.4.3.5.1 Wesentliche Einwendungen.....	76
VI.4.3.5.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	77
VI.4.3.6 Abwärmenutzung und Energieeffizienz	78
VI.4.3.6.1 Wesentliche Einwendungen.....	78
VI.4.3.6.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	78
VI.4.3.7 Beste verfügbare Technik (BVT) / technologische Alternativen	79
VI.4.3.7.1 Wesentliche Einwendungen.....	79
VI.4.3.5.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung	79
VI.5 Zusammenfassende Beurteilung	80

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

VI.6 Begründung der Kostenentscheidung.....	81
VII. Rechtsbehelfsbelehrung.....	82
Anlage 1: Antragsunterlagen.....	83
Anlage 2: Hinweise	88
Anlage 3: Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis.....	90
Anlage 4: Auflagen und Hinweise der DB AG	97
Anlage 5: Bauschild nach § 11 Abs. 2 HBO und Formulare.....	102

IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Antrag vom 15. August 2022, eingegangen am 19. August 2022 (nachträglich in elektronischer Form am 26. August 2022), zuletzt ergänzt mit Schreiben vom 27. Februar 2023, eingegangen in elektronischer Form am 28. Februar 2023 (im Nachgang am 1. März 2023 in Papierform), 9. August 2023 (im Nachgang mit Schreiben vom 17. August 2023, eingegangen am 22. August 2023, in Papierfassung) und 29. August 2023. Die Antragsunterlagen sind in Anlage 1 aufgeführt.

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG und Hinweise

V.1 Allgemeines

V.1.1

Der Genehmigungsbescheid sowie die dazugehörenden o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

V.1.2

Die Anlage unter I.1 zur Notstromversorgung des Gebäude 1 am Standort FKQ ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu errichten und wie in den Nebenbestimmungen unter V spezifiziert zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden. Ergeben sich Widersprüche zwischen den Regelungen in Abschnitt V und den in Abschnitt IV genannten Unterlagen, so gelten Erstere.

V.1.3

Anlagen zur Notstromversorgung meint dabei NDM einschließlich aller Anlagenteile und Verfahrensschritte, die zum Betrieb der NDM notwendig sind, und aller Nebeneinrichtungen, die

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

mit den Anlagenteilen und Verfahrensschritten der Notstromversorgung durch die NDM in einem räumlichen und betriebstechnischen Zusammenhang stehen und die für das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen, die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen oder das Entstehen sonstiger Gefahren, erheblicher Nachteile oder erheblicher Belästigungen von Bedeutung sein können.

V.1.4

Der Termin für die geplante Inbetriebnahme (im Sinne „erste Beaufschlagung mit Brennstoff“ - im Folgenden Inbetriebnahme) der hiermit genehmigten NDM ist dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 mindestens zwei Wochen vorher schriftlich nach § 6 der 44. BImSchV anzuzeigen. Hierbei ist das auf der Homepage (<https://www.hlnug.de/themen/44-bimschv>) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) veröffentlichte Formblatt zu verwenden, bevorzugt elektronisch auszufüllen und per Email (an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung) zu senden.

V.1.5

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Bestandskraft dieses Genehmigungsbescheides mit der Anlagenerrichtung begonnen wird oder nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieses Genehmigungsbescheides der Betrieb aufgenommen wird. Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

V.1.6

Es ist eine Betriebsanweisung aufzustellen, in der enthalten sein müssen:

- a) Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der Anlage (einschließlich An- und Abfahren);
- b) Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen;
- c) Beseitigung von Störungen;
- d) Wesentliche, das Emissionsverhalten der Anlage kennzeichnende Sollwerte und Maßnahmen bei Abweichungen von diesen Sollwerten;
- e) Maßnahmen und Verhalten beim An- und Abfahren der Anlage.

V.1.7

Das Betriebspersonal ist mit Arbeitsaufnahme sowie darauf folgend mindestens einmal jährlich über die den Betrieb der Anlage betreffenden Regelungen zu unterrichten. Die Unterrichtung ist zu dokumentieren.

V.1.8

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde (RPDa Dezernat IV/F 43.1) unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung).

V.1.9

Es ist der überwachenden Behörde (RPDa Dezernat IV/F 43.1) spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ein aktualisierter Aufstellungsplan sowie ein entsprechend aktualisiertes R&I Fließbild elektronisch zu übersenden (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung).

V.1.10

Soweit im Zuge von Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen (per Email an kmrd@rpda.hessen.de).

V.2 Ausgangszustandsbericht

V.2.1

Der Ausgangszustandsbericht (AZB) und die Zwischen- und Endberichte sind durch qualifiziertes Personal unter Mithilfe akkreditierter bzw. zertifizierter Labore zu erstellen. Die Sach- und Fachkunde ist im Bericht zu dokumentieren – mit Vorlage der entsprechenden Nachweise über die Qualifikation und Akkreditierung bzw. Zertifizierung.

V.2.2 **Bedingung**

Der AZB in der Abschlussversion ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.5 „Bodenschutz“ (im Folgenden: RPDa Dezernat IV/F 41.5) vorzulegen (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung) und vom RPDa Dezernat IV/F 41.5 freizugeben, bevor der Betrieb mit den neuen Stoffen beginnt.

V.2.3

Nach dem Betriebsbeginn sind regelmäßige Beprobungen notwendig, für die dem RPDa Dezernat IV/F 41.5 anschließend Berichte vorzulegen sind. Die regelmäßigen Untersuchungen im Betriebszeitraum gemäß Kapitel 22 des Antrages sind für das Grundwasser in den im Konzept Fa. Arcadis vom 15. Juni 2022 für den AZB vorgeschlagenen Grundwassermessstellen durchzuführen, deren baubedingte Lageänderung gemäß Konzepten Fa. Pedos Nr. 2747-

RCK02 vom 9. August 2022 und 19. Dezember 2023 im aktualisierten AZB-Konzept zu berücksichtigen ist. Der Messturnus beträgt 5 Jahre. Hierbei sind neben den gemäß Antrag vorgesehenen Messparametern auch die Feldparameter (Trübung, Farbe, Temperatur, pH, Redox und Sauerstoffgehalt), Pegelstände und die Grundwasserfließrichtung zu ermitteln. Die vollständigen Daten und Auswertungen sind in einem gesonderten 5-Jahres-Bericht bis zum 1. Oktober des fälligen Jahres dem RPDa Dezernat IV/F 41.5 vorzulegen. Der erste Bericht ist spätestens fünf Jahre nach Betriebsbeginn RPDa Dezernat IV/F 41.5 vorzulegen.

(Hinweis: Das Konzept Arcadis ist hinsichtlich der Lage der GWM zu aktualisieren, Die Lage der GWM wird wie o.g. baubedingt verändert, d.h. die alten mit gleicher Bezeichnung werden zurückgebaut und an anderer Stelle wieder neu errichtet.)

V.2.4

Die regelmäßigen Bodenuntersuchungen im Betriebszeitraum können gemäß § 21 Abs. 2a S. 2 der 9. BImSchV durch die systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos von Anlagen, in denen relevant gefährliche Stoffe im Sinne der CLP-Verordnung in nicht nur geringen Mengen verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, aufgrund regelmäßiger Sachverständigenüberwachungen nach § 46 AwSV i.V.m. Maßnahmen der Gewässeraufsicht bei Betriebsstörungen ersetzt werden. Die Ergebnisse sind entsprechend festzuschreiben und in 5-jährigem Turnus in den o.g. Berichten für die Grundwasseruntersuchungen aufzunehmen sowie nach Betriebsende im Endzustandsbericht auszuwerten.

V.2.5

Im Grundwasser sind in den unter V.2.3 genannten Grundwassermessstellen regelmäßig darüber hinaus die jährlichen Untersuchungen im Rahmen der laufenden Grundwassersanierung für die ohnehin erfassten Parameter sowie die Grunddaten (Feldparameter, Pegelstände, Fließrichtung) speziell für die Belange der IED-Anlage CPB BF 33/34 auszuwerten und im Jahresbericht in einem gesonderten Kapitel AZB zu dokumentieren.

V.2.6

Spätestens eine Woche nach Betriebsende ist ein Endzustandsbericht gemäß IED-Richtlinie (Art. 22 Abs.3) vorzulegen, um eine mögliche Rückführungspflicht im Vergleich mit dem Ausgangszustand zu prüfen.

V.2.7

Für den Endzustandsbericht nach V.2.6 ist ein Konzept mit dem RPDa Dezernat IV/F 41.5 abzustimmen (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung). Die Dokumentation der Sach- und Fachkundenachweise der Gutachter ist in den Endzustandsbericht aufzunehmen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

V.2.8 Hinweis

Die Antragstellerin bewertet alle eingesetzten Stoffe als relevant für den AZB.

Harnstoff (AdBlue) und Drivolin Motorenöl Regular SAE 10W sind keine gefährlichen Stoffe nach CLP-Verordnung und wären im Rahmen des AZB nicht zwingend zu betrachten, auch nicht aufgrund der Überschreitung der Mengenrelevanz von ≥ 1.000 l/a.

Aus Sicht des anlagenbezogenen Gewässerschutzes spricht jedoch nichts gegen eine freiwillige Mitbetrachtung im Rahmen des AZB.

V.3 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

V.3.1

Beabsichtigt der Betreiber den Betrieb der Anlage unter I.1 einzustellen, so hat er dies nach § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der Genehmigungsbehörde vorher anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.

V.4 Immissionsschutz - Luftreinhaltung

V.4.1

Vor Ort am Standort sind die jeweiligen Datenblätter der Motorenhersteller der eingebauten NDM (Motortypvarianten Caterpillar C175-20-4000 kVA [EM1361] für die Data Hall-Generatoren; Caterpillar C18-660 kVA [EM0553] für den Haus-Generator) elektronisch oder in Papierform bereit zu stellen und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

V.4.2 Hinweis

Die NDM unterliegen den Anforderungen der 44. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV), die zu berücksichtigen und umzusetzen sind, sofern die zuständige Genehmigungs- und Überwachungsbehörde mit diesem Bescheid nicht bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen nach § 5 Abs. 1 Nummer 2 des BImSchG gestellt hat, die über die Anforderungen dieser Verordnung hinausgehen.

Für weitere Informationen wird auf die Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt verwiesen (aktueller Link):

<https://rp-darmstadt.hessen.de/umwelt/l%C3%A4rmluftstrahlen/mittelgro%C3%9Ffe-feuerungs-gasturbinen-und-verbrennungsmotorenanlagen-in>

V.4.3

V.4.3.1

Die Data Hall-Generatoren dürfen nur betrieben werden, wenn

- a) die NDM ausschließlich als Notstromdieselmotoren betrieben werden, die der Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des Rechenzentrums bei Aussetzen der öffentlichen Stromversorgung dienen (Notstrombetrieb unabhängig von der Anzahl der parallel betriebenen NDM) und darüber hinaus, wenn
- b) jeder NDM zur Erprobung seiner Einsatzbereitschaft im Funktionstestbetrieb jeweils
 - a. maximal 15 Minuten pro Monat bei 0 % Last,
 - b. maximal 120 Minuten pro Quartal im Kalenderjahr bei 50 % Last,
 - c. maximal 90 Minuten pro Kalenderjahr bei 80 % Last,
 - d. maximal 90 Minuten pro Kalenderjahr bei 100 % Last,betrieben wird (hierbei ist jeweils kein Parallelbetrieb zulässig) und
- c) jeder NDM jeweils für die Durchführung von Emissionsmessungen betrieben wird (während der Dauer der Emissionsmessungen an einem NDM darf dabei kein anderer NDM des Rechenzentrums parallel betrieben werden) und
- d) maximal einmal im Kalenderjahr für maximal 95 Minuten ein gleichzeitiger Betrieb aller NDM des Gebäudes 1 durchgeführt wird (Black Building Test: Parallelbetrieb der Data Hall-Generatoren des Gebäudes 1 mit 80 % Last zusammen mit Betrieb des Haus-Generators des Gebäudes 1 mit 100 % Last).

Der parallele Testbetrieb der NDM darf nur im Testbetriebsszenarium d) stattfinden.

V.4.3.2

Der Haus-Generator darf nur betrieben werden, wenn

- a) der NDM zur Erprobung seiner Einsatzbereitschaft im Funktionstestbetrieb
 - a. maximal 15 Minuten pro Monat bei 0% Last,
 - b. maximal 120 Minuten pro Quartal im Kalenderjahr bei 50 % Last,
 - c. maximal 90 Minuten pro Kalenderjahr bei 100 % Lastbetrieben wird (hierbei ist jeweils kein Parallelbetrieb zulässig) und
- b) der NDM für die Durchführung von Emissionsmessungen betrieben wird (während der Dauer der Emissionsmessungen darf dabei kein anderer NDM des Rechenzentrums parallel betrieben werden) und
- c) maximal einmal im Kalenderjahr für maximal 95 Minuten ein gleichzeitiger Betrieb zusammen mit den Data Hall-Generatoren des Gebäudes 1 durchgeführt wird (s. Black Building Test nach V.4.3.1 d)).

Der parallele Testbetrieb der NDM darf nur im Testbetriebsszenarium d) stattfinden.

V.4.3.3

Für die zulässigen Testbetriebsszenarien nach V.4.3.1 und V.4.3.2 gelten darüber hinaus folgende Einschränkungen:

Jeder NDM darf monatlich nur einmal getestet werden. Das heißt: Wenn z.B. der vierteljährliche Test mit 50 % Last für einen NDM in einem Monat durchgeführt wird, darf im selben Monat der monatliche 15-minütige Test mit 0 % Last oder der 90 Minutentest oder der Black Building Test nicht durchgeführt werden.

In Bezug auf V.4.3.1 a) sind nur folgende Lastfahrweisen im Notstrombetrieb genehmigt:

Lastfall A:

Bei einem Ausfall der öffentlichen Stromversorgung gehen zunächst alle Data Hall-Generatoren des Gebäudes 1 automatisch mit 80 % Last in Betrieb und übernehmen die Stromversorgung des Rechenzentrums. Der Hausgenerator dient bei einem Stromausfall zur Stromversorgung der Haustechnik des Gebäudes und zur Stromversorgung der sicherheitstechnischen Ausstattungen und startet mit bis zu 100% Last.

Lastfall B:

Bei Ausfall eines Data Hall Generators in einer Gruppe fahren die verbliebenen vier Data Hall Generatoren auf 100 % Last hoch. Die NDM verfügen dabei über eine technische Verriegelung, sodass sichergestellt ist, dass nie alle Data Hall Generatoren eines Gebäudes gleichzeitig mit 100 % Last betrieben werden.

Der Hausgenerator hat kein Redundanz-System und läuft im Lastfall A und Lastfall B immer mit 100 %-Last.

In der Tabelle unter I.1 und Tabelle 3-4 aus der Immissionsprognose¹ sind die zulässigen Lastfälle A und B zusammenfassend beschrieben.

Genehmigt mit der 1. Teilgenehmigung werden die Lastfälle A und B für die NDM des Gebäudes 1.

V.4.4

Jeder Betrieb einzelner oder mehrerer NDM, welcher

- a) über die nach Auflage unter V.4.3 zulässige Betriebszeit für den Test- und Emissionsmessbetrieb der NDM hinausgeht,

¹ iMA Richter & Röckle: „Prognose der Emissionen und Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur Errichtung und zum Betrieb von Notstromaggregaten eines geplanten Rechenzentrum-Campus in der Fritz-Klatte-Straße 6-8 in 65933 Frankfurt am Main“, Projekt-Nr. 21-02-27-FR, 10. August 2022

- b) bestimmungsgemäß der Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs des Rechenzentrums bei Aussetzen der öffentlichen Stromversorgung (Notstrombetrieb) dient,
 - c) nicht von den o.a. Betriebsfalldefinitionen a) oder b) erfasst wird,
- ist dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 unverzüglich nach dem Beginn des jeweiligen Betriebs einzelner oder mehrerer NDM mit Angabe der Anzahl, der internen Bezeichnung der NDM, der Position der Kamine, der installierten FWL und Angabe der voraussichtlichen Zeitdauer des Betriebs des NDMs oder der NDM schriftlich anzuzeigen.

V.4.5

Die NDM dürfen entsprechend der als Teil der Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose der iMA Richter & Röckle vom 10. August 2022 (Projektnr. 21-02-27-FR) - im Folgenden Immissionsprognose - nur betrieben werden, wenn jeweils sichergestellt ist, dass die Betriebszeit im Notstrombetrieb (bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung) und Parallelbetrieb im Testbetrieb der NDM des Rechenzentrums in der Summe nicht mehr als 940 Stunden pro Jahr beträgt.

Ein paralleler Testbetrieb im tatsächlichen Betrieb der NDM im Rahmen der Vorgaben nach V.4.3 muss im entsprechenden Jahr von der jährlich zulässigen und unter V.4.5 Absatz 1 angegebenen Betriebsstundenzahl von 940 Stunden pro Jahr abgezogen werden. Die restliche Stundenzahl steht dann für den Notstrombetrieb zur Verfügung.

V.4.6

V.4.6.1

Die Data Hall-Generatoren des Gebäude 1 dürfen entsprechend der als Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose nur betrieben werden, wenn die in diese Immissionsprognose eingegangenen und im Folgenden aufgelisteten Emissionsbegrenzungen bzw. Emissionskonzentrationen für jeden einzelnen NDM dieses Rechenzentrums als jeweils einzuhaltenen Emissionsbegrenzungen beim Betrieb des jeweiligen NDMs gelten und vom Anlagenbetreiber eingehalten werden (Die Emissionsbegrenzungen gelten jeweils für jeden Kaminzug):

Bezeichnung der Emissionsquelle	Bezeichnung der NDM bzw. Kaminzüge	Schadstoffparameter	Emissionsgrenzwert [mg/Nm ³ für Luftschadstoffe und GE/m ³ für Geruch] pro Kaminzug
RZ1-S01	GD.01.00.01, GD.01.01.01, GD.01.01.02	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000
RZ1-S02	GD.01.00.02, GD.01.01.03, GD.01.00.03, GD.01.01.04	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000
RZ1-S03	GD.01.00.04, GD.01.00.05, GD.01.01.05, GD.01.01.06	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000
RZ1-S04	GD.01.00.06, GD.01.01.07, GD.01.00.07, GD.01.01.08	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Bezeichnung der Emissionsquelle	Bezeichnung der NDM bzw. Kaminzüge	Schadstoffparameter	Emissionsgrenzwert [mg/Nm ³ für Luftschadstoffe und GE/m ³ für Geruch] pro Kaminzug
RZ1-S05	GD.01.00.08, GD.01.01.09, GD.01.00.09, GD.01.01.10	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000
RZ1-S06	GD.01.00.10, GD.01.01.11, GD.01.00.11, GD.01.01.12	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000
RZ1-S07	GD.01.00.12, GD.01.01.13, GD.01.00.13, GD.01.01.14	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000
RZ1-S08	GD.01.00.14, GD.01.01.15, GD.01.00.15, GD.01.01.16	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Bezeichnung der Emissionsquelle	Bezeichnung der NDM bzw. Kaminzüge	Schadstoffparameter	Emissionsgrenzwert [mg/Nm ³ für Luftschadstoffe und GE/m ³ für Geruch] pro Kaminzug
RZ1-S09	GD.01.00.16, GD.01.01.17, GD.01.00.17, GD.01.01.18	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Ammoniak Geruch	100 650 1,47 60 20,6 5 8000

V.4.6.2

Der Hausgenerator des Gebäude 1 darf entsprechend der als Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose nur betrieben werden, wenn die in diese Immissionsprognose eingegangenen und im Folgenden aufgelisteten Emissionsbegrenzungen bzw. Emissionskonzentrationen für den NDM als einzuhaltende Emissionsbegrenzungen gelten und vom Anlagenbetreiber eingehalten werden (Die Emissionsbegrenzungen gelten jeweils für jeden Kaminzug):

Bezeichnung der Emissionsquelle	Bezeichnung des NDMs bzw. Kaminzugs	Schadstoffparameter	Emissionsgrenzwert [mg/Nm ³ für Luftschadstoffe und GE/m ³ für Geruch] für den Kaminzug
RZ1-S01	Haus GA.01.00.01	NOx als NO2 CO SOx als SO2 HCHO Gesamtstaub Geruch	1533 650 1,47 60 5 8000

V.4.7

Die Grenzwerte für die in Nebenbestimmung V.4.6 festgelegten Emissionskonzentrationen zu den Luftschadstoffen beziehen sich hierbei jeweils auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 5 %, als Masse der emittierten Stoffe bezogen auf das Volumen (Massenkonzentration) von Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf beziehen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

V.4.8

Die Emissionsbegrenzungen für die Luftschadstoffe gelten jeweils als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der im Rahmen der Messungen ermittelten Messunsicherheit die in diesem Genehmigungsbescheid jeweils parameterbezogen festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

V.4.9

Soweit Emissionsgrenzwerte auf Sauerstoffgehalte im Abgas bezogen sind, sind die im Abgas gemessenen Massenkonzentrationen nach der folgenden Gleichung umzurechnen:

$$E_B = \frac{21 - O_B}{21 - O_M} * E_M$$

mit

E_M : gemessene Massenkonzentration,

E_B : Massenkonzentration, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt,

O_M : gemessener Sauerstoffgehalt,

O_B : Bezugssauerstoffgehalt

V.4.10

V.4.10.1

Vor Inbetriebnahme der einzelnen NDM sind alle NDM mit kontinuierlichen Messeinrichtungen zur messtechnischen Erfassung, Registrierung und Auswertung der jeweils gefahrenen FWLen der NDM auszurüsten. Die Betriebszeiten und die dabei jeweils gefahrenen FWLen dieser NDM sind für jeden NDM zeitbezogen (Datum, Uhrzeit, mit Angabe des Anlasses bzw. Grundes des Betriebs) kontinuierlich zu messen, zu registrieren und auszuwerten. Die Ergebnisse der Auswertungen sind in einem Jahresbericht für jedes Kalenderjahr zu dokumentieren. Dieser Bericht ist bis spätestens zum 31. März des dem jeweiligen Berichtsjahr folgenden Jahres dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 (an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung) vorzulegen.

V.4.10.2

Der Betreiber hat nach Inbetriebnahme der NDM dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 Nachweise über die dauerhafte Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide für alle NDM zu führen. Hierzu sind entsprechende Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. erforderliche technische Vorkehrungen in jedem NDM umzusetzen.

V.4.11

Rechtzeitig, spätestens jedoch zwei Wochen vor Inbetriebnahme der NDM ist das jeweilige messtechnische Konzept zur Erfüllung der Auflagen unter V.4.10 hinsichtlich der Methodik und der dazu erforderlichen Mess-, Registrier- und Auswerteeinrichtungen bzw. der dazu erforderlichen Vorkehrungen mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 abzustimmen. In dem Konzept zu V.4.10.2 ist zudem die Ausführung der Abgasreinigungseinrichtungen im Detail zu beschreiben.

Die Inbetriebnahme dieser NDM darf erst erfolgen, wenn das RPDa Dezernat IV/F 43.1 der Inbetriebnahme nach erfolgter Abstimmung unter V.4.11 Absatz 1 dem jeweiligen Konzept zugestimmt hat.

V.4.12

Die Abgase der NDM sind über Kamine mit einer Mindestbauhöhe gemäß Immissionsprognose senkrecht nach oben abzuleiten. Als ggf. installierter Regenschutz ist ausschließlich eine Deflektorhaube zulässig (Kaminhöhe von 45 m für die Ableitung der Abgase aus den NDM des Gebäudes 1 am Standort FKQ).

V.4.13

Für den Nachweis der nach V.4.12 realisierten Kaminhöhen und Ausführungen für die Abgasleitungen gemäß Beschreibungen im Genehmigungsantrag und Immissionsprognose dürfen die NDM des o.a. Rechenzentrums erst in Betrieb genommen werden, wenn dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 jeweils eine entsprechende Bescheinigung der Bauleitung über die Einhaltung der festgelegten Bauhöhen der Kamine und Ausführungen der Abgasleitungen rechtzeitig, spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der NDM vorgelegt wurde. Die tatsächlich ermittelten Werte für die Kaminhöhen sind in diesen Bescheinigungen jeweils anzugeben. Diese Bescheinigungen der Bauleitung zusammen mit entsprechenden Nachweisen wie Beschreibungen inklusive Pläne zur Ausführung der Kamine und der Abgasleitungen (wie Angaben zu Werkstoffen, Wärmedämmungen, Leitungslängen) sind am Betriebsort des Gebäude 1 aufzubewahren und den für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

V.4.14

Spätestens vier Monate nach Inbetriebnahme der NDM und anschließend wiederkehrend jeweils

- a) nach Ablauf von einem Jahr im Falle von Staub und Kohlenmonoxid sowie
- b) nach Ablauf von drei Jahren im Falle von Stickstoffoxiden als Stickstoffdioxid, Ammoniak und Schwefeloxiden als Schwefeldioxid

hat der Anlagenbetreiber die Einhaltung der in V.4.6 für den Betrieb der einzelnen NDM festgelegten Emissionsbegrenzungen durch Vornahme von Emissionsmessungen an jedem Kaminzug durch eine geeignete, nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle (siehe entsprechende Informationen auf der Internetseite des HLNUG, veröffentlicht unter dem aktuellen Link:

<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/bekanntgabe-von-emissionsmessstellen.html>) feststellen zu lassen.

In Bezug auf den Nachweis der Einhaltung der in V.4.7 für den Betrieb der einzelnen NDM festgelegten Emissionsbegrenzungen für den Schadstoffparameter Formaldehyd und Geruch sind darüber hinaus für diese NDM (am jeweiligen Kaminzug) einmalig binnen drei Monaten nach der Inbetriebnahme der NDM Emissionsmessungen durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen.

V.4.15 **Auflagenvorbehalt**

Für den Fall, dass die Emissionsmessungen nach V.4.14 Emissionsgrenzwertüberschreitungen ergeben sollten, bleibt das Hinzufügen weiterer Auflagen mit dem Inhalt, dass die Durchführung von diesbezüglichen, über den Stand der Technik hinausgehenden emissionsbegrenzenden Maßnahmen festgelegt werden, ausdrücklich vorbehalten.

V.4.16

Die Termine der Einzelmessungen nach V.4.14 sind dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) – Außenstelle Kassel - (per Email an emission@hlnug.hessen.de) und dem RPDA Dezernat IV/F 43.1 (elektronisch an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung) mindestens zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.

V.4.17

Für jede nach V.4.14 durchzuführende Emissionsmessung gilt für die Messplanung, -durchführung und Erstellung des jeweiligen Messberichts der Stand der Messtechnik gemäß Nr. 5.3 i.V.m. Anhang 5 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) (Anhang 5 „VDI-Richtlinien und Normen zur Emissionsmesstechnik“ veröffentlicht unter dem aktuellen Link <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html> , Eintrag „Luftqualität / Wirkungsfragen / Verkehr“).

V.4.18

Für die Emissionsmessungen sind jeweils mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit Emissionshöchstwerten für regelmäßig auftretende Betriebszustände

durchzuführen. Die Dauer einer Einzelmessung beträgt jeweils eine halbe Stunde. Das Ergebnis jeder Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. Gleichzeitig zu den Messungen sind die zur Auswertung und Beurteilung der Emissionswerte erforderlichen Betriebsparameter Temperatur, Abgastemperatur, Volumenstrom des Abgases, Feuchtegehalt des Abgases und Sauerstoffgehalt messtechnisch zu ermitteln. Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, müssen bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt bleiben.

Die Abstimmung der durchzuführenden Emissionsmessungen im Detail muss mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 im Rahmen der Messplanabstimmung erfolgen. Der mit der Messung beauftragten Stelle nach § 29b BImSchG ist aufzugeben, dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 den Messtermin rechtzeitig, mindestens jedoch zwei Wochen vor Messbeginn, mitzuteilen und das Messkonzept zur Abstimmung vorzulegen (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung). Das HLNUG - Außenstelle Kassel - ist von der beauftragten Messstelle entsprechend ihres Bekanntgabebescheides zu unterrichten.

Für Messpläne und Messberichte der Emissionsmessungen sind der

- a) Mustermessplan nach DIN EN 15259 Anhang B3 für die Planung von Einzelmessungen sowie der
- b) Mustermessbericht zu Einzelmessungen

zu berücksichtigen. Diese sind aktuell veröffentlicht unter

<https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen> bzw.
<https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=Immissionsschutz-Stelle>

V.4.19

Die Messberichte über die nach V.4.6 i.V.m. V.4.14 durchzuführenden Einzelmessungen sind spätestens acht Wochen nach den Messungen dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 in elektronischer Form vorzulegen (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung). Darüber hinaus sind/ist die/das nach §29b BImSchG bekannt gegebene Messinstitut/e dahingehend zu beauftragen, dass ein Exemplar des jeweiligen Messberichtes direkt an das HLNUG, Außenstelle Kassel, Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel, zu senden ist. Im Anschreiben an das RPDa Dezernat IV/F 43.1 ist schriftlich zu bestätigen, dass die Vorlage an das HLNUG erfolgt ist.

V.4.20

Zur Durchführung der nach V.4.6 i.V.m. V.4.14 durchzuführenden Emissionsmessungen hat der Betreiber der Anlage notwendige Hilfsmittel und Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen. Die Messstellen sind ebenso nach den Angaben der mit der Messdurchführung beauftragten

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Stelle mit notwendigen Versorgungsanschlüssen auszurüsten (Elektroanschlüsse in ausreichend abgesicherter Anzahl, ggf. Kühlwasserversorgung etc.). Vor der Messdurchführung sind die mit der Messdurchführung beauftragten Personen mit den spezifischen betrieblichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut zu machen.

V.4.21

Ein Konzept zur Einhaltung der maximal zulässigen Betriebszeiten ist dem RPDa Dezernat I/F 43.1 bis vor Inbetriebnahme zur Abstimmung vorzulegen.

V.5 Immissionsschutz - Lärmschutz

V.5.1

Die Schallimmissionsprognose der Genest Ingenieurgesellschaft mbH (Gutachten 028M8 G1 - Rev. 2 vom 3. Februar 2023) ist Bestandteil der Baugenehmigung und wird auch zum Bestandteil dieser Genehmigung gemacht. Die in der Prognose zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schalleistungspegel, Abschirmmaße, usw.) und Randbedingungen (z.B. Nutzungszeiten, Nutzungsumfang etc.) sowie die ermittelten Beurteilungspegel sind einzuhalten. Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Schallschutztechnik sowie die zulässigen Immissionsrichtwertanteile auch dann eingehalten werden.

V.5.2

Die Test- und Probeläufe der NDM dürfen ausschließlich werktags (Montag bis Samstag) zwischen 6:00 und 22:00 Uhr durchgeführt werden. Als maßgebliches Testszenarium wurde von einem 120-minütigen Probelauf von je bis zu vier Generatoren bei den Gebäuden 1 und 3 und bis zu zwei Generatoren bei Gebäude 2 ausgegangen. Andere Testszenarien sind zulässig, solange sie zu keinen höheren Immissionen führen.

Der einmal jährlich stattfindende Lasttest, bei dem jeweils alle Generatoren des Rechenzentrums parallel 95 Minuten betrieben werden, ist als seltenes Ereignis i.S.d. Nr. 7.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilen.

V.5.3 Hinweis

Bei seltenen Ereignissen nach Nr. 7.2 TA Lärm betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Gebieten nach Nr. 6.1 Buchstaben b bis g (Gewerbe-, urbane Gebiete, Kern-, Dorf, Misch-, allgemeine Wohn-, reine Wohn-, Kurgebiete und Krankenhäuser sowie Pflegeanstalten), entsprechend Ziff. 6.3 TA Lärm, 70 dB(A) während der Tageszeit (6:00-22:00 Uhr).

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

V.5.4

Der jährlich stattfindende Lasttest ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/F 43.1 jeweils vor Beginn und nach Beendigung schriftlich (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung) dem RPDA Dezernat IV/F 43.1 mitzuteilen.

V.5.5

Die Außenquellen der hier genehmigten Anlagen (z.B. Rückkühler NDM, Abgaskamin NDM usw.) dürfen die in der Schallimmissionsprognose der Genest Ingenieurgesellschaft mbH in Kap. 7 Tabelle 6 (S. 14) angegebenen Schallleistungspegel nicht überschreiten. Hierzu sind, soweit notwendig, Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

V.5.6

Die Geräuschemissionen der NDM dürfen an den Immissionsorten nicht impuls-, ton- und informationshaltig sein und keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche hervorrufen.

V.5.7

Alle körperschallerzeugenden Aggregate sind entsprechend dem Stand der Technik elastisch aufzustellen und körperschallführende Anlagenteile (z.B. Rohrleitungen, Kanäle usw.) entsprechend anzuschließen, um eine Körperschalleinleitung in die Fassaden der Anlagengebäude auszuschließen. Die Konstruktionen der Konsolen und Fundamente der Gebläse, Pumpen, Motoren, Kompressoren usw. müssen entdröhnt, isoliert oder mit schwingungsdämpfenden Beton ausgeführt werden. Öffnungen in denen Rohrleitungen oder Kanäle durch die Fassaden geführt werden, sind schalltechnisch abzudichten.

V.5.8

Während der Inbetriebnahmephase der NDM ist von einem nach § 29b BImSchG anerkannten Sachverständigen zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche (Nr. 7.3 TA Lärm), ausgehend von den Kaminmündungen der NDM im Einwirkungsbereich, verursacht werden. Über die Schallpegelmessungen ist von der Messstelle ein Messbericht erstellen zu lassen. Der Messbericht ist unverzüglich, spätestens nach einem Monat, dem RPDA Dezernat IV/F 43.1 in elektronischer Form vorzulegen (per Email an Poststelle_iv_f@rpda.hessen.de unter Angabe des Geschäftszeichens und der Dezernatsbezeichnung).

Soweit nach den Messungen/Ermittlungen des Sachverständigen festgestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche verursacht werden, sind vom Sachverständigen zusätzliche Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen und diese innerhalb von drei

Monaten durch die Betreiberin der Anlage in Abstimmung mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 durchzuführen.

V.5.9

Spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der NDM sind Immissionsschallpegelmessungen auf Kosten der Betreiberin von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle durchführen zu lassen.

Falls wegen der örtlichen Gegebenheiten (z.B. hoher Fremdgeräuschpegel an den Immissionsorten) die Durchführung von Immissionsmessungen an den Immissionsorten nicht sinnvoll erscheint, sind Ersatzmessungen nach A.3.4 des Anhangs der TA-Lärm durchzuführen. Es ist der jeweilige Beurteilungspegel L_r für die Zusatzbelastung an den Immissionsorten zu ermitteln. Der Umfang und die zu betrachtenden Immissionsorte der Messungen müssen vorab auf Basis der Prognose mit dem RPDa Dezernat IV/F 43.1 abgestimmt werden. Die Messungen sind nach den Vorschriften der TA Lärm (Anhang A.3) durchzuführen.

Es ist nicht zulässig, für die in dieser Nebenbestimmung geforderten Messungen den Sachverständigen zu beauftragen, der bereits Gutachten bzw. Prognosen für die betreffenden Antragsunterlagen erstellt hat oder während der Bauphase beratend tätig war. Die Messungen dürfen auch nicht von Sachverständigen durchgeführt werden, die für den Betreiber z.B. als Immissionsschutzbeauftragter tätig sind oder waren.

V.5.10

Andienungsverkehr mit LKW zur Betankung der NDM ist auf dem Betriebsgelände nur innerhalb der Tageszeit (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) zulässig.

V.5.11 Hinweis

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens sind nach der (TA Lärm folgende Geräuschimmissionswerte als Gesamtbelastung aller einwirkenden gewerblichen Anlagen und Betriebe zulässig:

- a) 0,5 m vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 an den Gebäuden in der Alzeier Str. 72 (Io 1), in der Dürkheimer Str. 45 (Io 2) und 22 - 26
tags (6 bis 22 Uhr) 55 dB(A)
nachts (22 bis 6 Uhr) 40 dB(A)

- b) 0,5 m vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 an den Gebäuden in der Lärchenstraße 139 sowie direkt östlich und südlich des geplanten Rechenzentrums

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

tags (6 bis 22 Uhr)	65 dB(A)
nachts (22 bis 6 Uhr)	50/65* dB(A)

- * Für Büroräume und weitere gewerbliche Nutzungen gelten die Tagesimmissionsrichtwerte sowohl für die Tages- als auch für die Nachtzeit.

Die Festlegung der jeweiligen Immissionsrichtwerte ergibt sich aus den Ausweisungen in den Bebauungsplänen. Soweit keine Bebauungspläne existieren werden die Festlegungen entsprechend der tatsächlichen Nutzung (§34 BauGB) bzw. Schutzbedürftigkeit nach Nr. 6.1 TA Lärm vorgenommen.

V.6 Wasserwirtschaft

V.6.1

Die Anlagen dürfen nur von Fachbetrieben nach § 62 AwSV errichtet, gewartet, von innen gereinigt und stillgelegt werden.

V.6.2

Im Rahmen der Eigenkontrolle sind die Aufstellflächen der Lagertanks und die Flächen und Fugen der Abfüllfläche regelmäßig durch das Bedienpersonal zu überwachen. Die Überwachung ist zu dokumentieren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

V.6.3

Flächen, auf denen Kühlaggregate von Kälteanlagen mit Ethylen- oder Propylenglycol im Freien aufgestellt sind, sind gem. § 19 Abs. 4 AwSV an die Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation anzuschließen. Im Falle einer Leckage am Kühlkreislauf der Rückkühler ist das anfallende, mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigte Niederschlagswasser ordnungsgemäß und zuverlässig zurückzuhalten. Die Ableitung von belastetem Niederschlagswasser in die Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation ist im Einzelfall mit der Betreiberin der nachgeschalteten Kläranlage zu klären.

V.6.4

Bei der Befüllung von Harnstoff auf der Abfüllfläche ist eine Leckage in die Abscheideranlage zwingend zu vermeiden. Dies kann u.a. mit dem Einsatz von Dichtkissen erfolgen. Dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.4 „Anlagenbezogener Gewässerschutz“, (im Folgenden RPDa Dezernat IV/F 41.4) ist zwei Wochen vor Inbetriebnahme ein entsprechendes Konzept zur Befüllung von Harnstoff auf der Abfüllfläche vorzulegen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

V.6.5

Für die Abscheideranlage ist alle fünf Jahre eine Generalinspektion mit Dichtheitsprüfung, für das Zulaufsystem eine Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 und DIN EN 1610 durch einen Fachkundigen nach DIN 199-100, der auch Sachverständiger nach AwSV ist, durchführen zu lassen.

V.6.6

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich an das RPDa Dezernat IV/F 41.4 zu melden. Ein Gewässerschutz-Alarmplan mit entsprechender Meldekette ist zu erstellen und dem RPDa Dezernat IV/F 41.4 unaufgefordert zur Inbetriebnahme vorzulegen.

V.6.7 Hinweis

Die Anzeigen der HBV-Anlagen GA.01.00.01 und GD.01.00.01 bis GD.01.01.18 werden hiermit bestätigt.

Folgende Anlagenteile sind jeweils Bestandteil der HBV-Anlagen GD.01.00.01-GD.01.01.18 (Data Hall Generatoren):

- NDM,
- Tagestank Urea 0,75 m³,
- Schmierstofftank 1 m³,
- SCR-Anlage zur Abluftreinigung,
- Zugehörige Rohrleitungen.

Folgende Anlagenteile sind Bestandteil der HBV-Anlage GA.01.00.01 (Haus-Generator):

- NDM,
- Schmierstofftank 1 m³,
- Zugehörige Rohrleitungen.

V.6.8 Hinweis

Die Anzeigen in Verbindung mit der Ausnahme vom Erfordernis der Eignungsfeststellung gemäß § 41 Abs. 2 AwSV für die Lageranlagen DT.01.00.01.GA, DT.01.00.01 - DT.GD.01.01.18 und die Abfüllanlage werden unter der Voraussetzung, dass die im Sachverständigengutachten des TÜV Hessen, Gutachten-Nr. IS-AN-F-02-22 246, unter Punkt 6 dargestellten Maßnahmen eingehalten werden, bestätigt.

Folgende Anlagenteile sind Bestandteil der Lageranlage DT.01.00.01.GA:

- Bellytank 7 m³.

Folgende Anlagenteile sind jeweils Bestandteil der Lageranlagen DT.01.00.01 - DT.GD.01.01.18:

- Bellytank 40 m³.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Folgende Anlagenteile sind Bestandteil der Abfüllanlage:

- Abfüllfläche
- Füllleitung Harnstofftank
- Ringleitung Diesel zu den separaten Bellytanks
- Fernfüllschrank
- Pumpen und Filter für Diesel und Harnstoff
- Abscheider inkl. Abwasserleitung

V.6.9 Hinweis

Die Anlagen werden zukünftig mit folgenden Anlagendaten in der behördlichen Überwachungsdatei geführt:

Anlagennr.	Art	Bezeichnung	WGK	Vol. [m³]	Gef.-St
064-12-000-1008976-HBV	Netzersatzanlage Haus	GA.01.00.01	2	1,14	B
064-12-000-1008977-HBV	Netzersatzanlage 1	GD.01.00.01	2	1,89	B
064-12-000-1008978-HBV	Netzersatzanlage 2	GD.01.01.01	2	1,89	B
064-12-000-1008979-HBV	Netzersatzanlage 3	GD.01.01.02	2	1,89	B
064-12-000-1008980-HBV	Netzersatzanlage 4	GD.01.00.02	2	1,89	B
064-12-000-1008981-HBV	Netzersatzanlage 5	GD.01.00.03	2	1,89	B
064-12-000-1008982-HBV	Netzersatzanlage 6	GD.01.01.03	2	1,89	B
064-12-000-1008983-HBV	Netzersatzanlage 7	GD.01.01.04	2	1,89	B
064-12-000-1008984-HBV	Netzersatzanlage 8	GD.01.00.04	2	1,89	B
064-12-000-1008985-HBV	Netzersatzanlage 9	GD.01.00.05	2	1,89	B
064-12-000-1008986-HBV	Netzersatzanlage 10	GD.01.01.05	2	1,89	B
064-12-000-1008987-HBV	Netzersatzanlage 11	GD.01.01.06	2	1,89	B
064-12-000-1008988-HBV	Netzersatzanlage 12	GD.01.00.06	2	1,89	B
064-12-000-1008989-HBV	Netzersatzanlage 13	GD.01.00.07	2	1,89	B
064-12-000-1008990-HBV	Netzersatzanlage 14	GD.01.01.07	2	1,89	B
064-12-000-1008991-HBV	Netzersatzanlage 15	GD.01.01.08	2	1,89	B
064-12-000-1008992-HBV	Netzersatzanlage 16	GD.01.00.08	2	1,89	B
064-12-000-1008993-HBV	Netzersatzanlage 17	GD.01.00.09	2	1,89	B
064-12-000-1008994-HBV	Netzersatzanlage 18	GD.01.01.09	2	1,89	B
064-12-000-1008995-HBV	Netzersatzanlage 19	GD.01.01.10	2	1,89	B
064-12-000-1008996-HBV	Netzersatzanlage 20	GD.01.00.10	2	1,89	B
064-12-000-1008997-HBV	Netzersatzanlage 21	GD.01.00.11	2	1,89	B
064-12-000-1008998-HBV	Netzersatzanlage 22	GD.01.01.11	2	1,89	B
064-12-000-1008999-HBV	Netzersatzanlage 23	GD.01.01.12	2	1,89	B
064-12-000-1009000-HBV	Netzersatzanlage 24	GD.01.00.12	2	1,89	B
064-12-000-1009001-HBV	Netzersatzanlage 25	GD.01.00.13	2	1,89	B
064-12-000-1009002-HBV	Netzersatzanlage 26	GD.01.01.13	2	1,89	B

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Anlagennr.	Art	Bezeichnung	WGK	Vol. [m³]	Gef.-St
064-12-000-1009003-HBV	Netzersatzanlage 27	GD.01.01.14	2	1,89	B
064-12-000-1009004-HBV	Netzersatzanlage 28	GD.01.00.14	2	1,89	B
064-12-000-1009005-HBV	Netzersatzanlage 29	GD.01.00.15	2	1,89	B
064-12-000-1009006-HBV	Netzersatzanlage 30	GD.01.01.15	2	1,89	B
064-12-000-1009007-HBV	Netzersatzanlage 31	GD.01.01.16	2	1,89	B
064-12-000-1009008-HBV	Netzersatzanlage 32	GD.01.00.16	2	1,89	B
064-12-000-1009009-HBV	Netzersatzanlage 33	GD.01.00.17	2	1,89	B
064-12-000-1009010-HBV	Netzersatzanlage 34	GD.01.01.17	2	1,89	B
064-12-000-1009011-HBV	Netzersatzanlage 35	GD.01.01.18	2	1,89	B
064-12-000-1009013-L	Bellytank Hausgenerator	DT.01.00.01.GA	2	7	B
064-12-000-1009014-L	Bellytank Datahall 1	DT.01.00.01	2	40	C
064-12-000-1009015-L	Bellytank Datahall 2	DT.01.01.01	2	40	C
064-12-000-1009016-L	Bellytank Datahall 3	DT.01.01.02	2	40	C
064-12-000-1009017-L	Bellytank Datahall 4	DT.01.00.02	2	40	C
064-12-000-1009018-L	Bellytank Datahall 5	DT.01.00.03	2	40	C
064-12-000-1009019-L	Bellytank Datahall 6	DT.01.01.03	2	40	C
064-12-000-1009020-L	Bellytank Datahall 7	DT.01.01.04	2	40	C
064-12-000-1009021-L	Bellytank Datahall 8	DT.01.00.04	2	40	C
064-12-000-1009022-L	Bellytank Datahall 9	DT.01.00.05	2	40	C
064-12-000-1009023-L	Bellytank Datahall 10	DT.01.01.05	2	40	C
064-12-000-1009024-L	Bellytank Datahall 11	DT.01.01.06	2	40	C
064-12-000-1009025-L	Bellytank Datahall 12	DT.01.00.06	2	40	C
064-12-000-1009026-L	Bellytank Datahall 13	DT.01.00.07	2	40	C
064-12-000-1009027-L	Bellytank Datahall 14	DT.01.01.07	2	40	C
064-12-000-1009028-L	Bellytank Datahall 15	DT.01.01.08	2	40	C
064-12-000-1009029-L	Bellytank Datahall 16	DT.01.00.08	2	40	C
064-12-000-1009030-L	Bellytank Datahall 17	DT.01.00.09	2	40	C
064-12-000-1009031-L	Bellytank Datahall 18	DT.01.01.09	2	40	C
064-12-000-1009032-L	Bellytank Datahall 19	DT.01.01.10	2	40	C
064-12-000-1009033-L	Bellytank Datahall 20	DT.01.00.10	2	40	C
064-12-000-1009034-L	Bellytank Datahall 21	DT.01.00.11	2	40	C
064-12-000-1009035-L	Bellytank Datahall 22	DT.01.01.11	2	40	C
064-12-000-1009036-L	Bellytank Datahall 23	DT.01.01.12	2	40	C
064-12-000-1009037-L	Bellytank Datahall 24	DT.01.00.12	2	40	C
064-12-000-1009038-L	Bellytank Datahall 25	DT.01.00.13	2	40	C
064-12-000-1009039-L	Bellytank Datahall 26	DT.01.01.13	2	40	C
064-12-000-1009040-L	Bellytank Datahall 27	DT.01.01.14	2	40	C
064-12-000-1009041-L	Bellytank Datahall 28	DT.01.00.14	2	40	C
064-12-000-1009042-L	Bellytank Datahall 29	DT.01.00.15	2	40	C

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Anlagennr.	Art	Bezeichnung	WGK	Vol. [m³]	Gef.-St
064-12-000-1009043-L	Bellytank Datahall 30	DT.01.01.15	2	40	C
064-12-000-1009044-L	Bellytank Datahall 31	DT.01.01.16	2	40	C
064-12-000-1009045-L	Bellytank Datahall 32	DT.01.00.16	2	40	C
064-12-000-1009046-L	Bellytank Datahall 33	DT.01.00.17	2	40	C
064-12-000-1009047-L	Bellytank Datahall 34	DT.01.01.17	2	40	C
064-12-000-1009048-L	Bellytank Datahall 35	DT.01.01.18	2	40	C
064-12-000-1009012-A	Abfüllfläche (29m³)		2	29	C

V.6.10 Hinweis

Die NDM sind gem. § 39 AwSV der Gefährdungsstufe B zugeordnet und daher gem. § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung einer Sachverständigenprüfung zu unterziehen.

V.6.11 Hinweis

Der Kraftstofflagertank Bellytank Hausgenerator ist gem. § 39 AwSV der Gefährdungsstufe B zugeordnet und daher gem. § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung einer Sachverständigenprüfung zu unterziehen.

Die Abfüllfläche und die Kraftstofflagertanks Bellytanks Datahall 1 bis 35 sind gem. § 39 AwSV der Gefährdungsstufe C zugeordnet und daher gem. § 46 Abs. 2 AwSV vor Inbetriebnahme, ein Jahr nach Inbetriebnahme (nur Abfüllfläche), wiederkehrend alle fünf Jahre, nach wesentlicher Änderung und bei Stilllegung einer Sachverständigenprüfung zu unterziehen.

V.6.12 Hinweis

Auf die Verpflichtungen zur Führung einer Anlagendokumentation gemäß § 43 Abs. 1 AwSV und zur Vorhaltung von Betriebsanweisungen gem. § 44 Abs. 1 AwSV wird hingewiesen.

V.7 Abfallwirtschaft

V.7.1 Hinweis

Mit Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zum 1. August 2023 werden die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) abgelöst.

Daher gelten für mineralische Ersatzbaustoffe ab dem 1. August 2023 die in der ErsatzbaustoffV genannten Grenzwerte- und Orientierungswerte (Materialwerte).

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

V.7.2 Hinweis

Auf dem Blockfließbild in Kapitel 7 des Antrags hat Av2 Ölabscheiderinhalt den falschen Abfallschlüssel. Statt 130502* ist der Abfallschlüssel 13 05 06* zu verwenden.

V.8 Arbeits- und Gesundheitsschutz

V.8.1 Hinweis

Es ist eine Gefährdungsbeurteilung aufgrund

- Arbeitsschutzgesetz,
- Arbeitsstättenverordnung,
- Betriebssicherheitsverordnung und
- Gefahrstoffverordnung

durchzuführen, zu dokumentieren und aktuell zu halten.

V.8.2 Hinweis

Es ist ein Gefahrstoffverzeichnis entsprechend Gefahrstoffverordnung zu führen und aktuell zu halten.

V.8.3

Mit der Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung ist Folgendes zu ermitteln:

- Liegt für einen Teil der Anlagen eine Erlaubnisbedürftigkeit nach Betriebssicherheitsverordnung vor?
Das Ergebnis dieser Ermittlung ist in der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.
- Liegt für einen Teil der Anlagen eine Prüfpflicht vor, die von einer Zugelassenen Überwachungsstelle ausgeführt werden muss?
Das Ergebnis dieser Ermittlung ist in der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.

V.9 Baurechtliche Belange

V.9.1 Aufschiebende Bedingung

Die Zustimmung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn der vom beauftragten Prüfenieur noch vorzulegende Prüfbericht zu den bautechnischen Nachweisen der Standsicherheit und der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile der Bauaufsicht der Stadt Frankfurt vorliegt sowie die zugehörigen Konstruktionszeichnungen geprüft sind.

Sofern der Prüfbericht nur für Teilbereiche vorliegt, dürfen die Bauarbeiten jeweils nur für diese Bauteile ausgeführt werden.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

V.9.2

Die Neuversiegelung des Baugrundstücks darf erst erfolgen, wenn die Entsorgung von Regenwasser im Sinne der Erschließung öffentlich-rechtlich gesichert ist.

V.9.3 Hinweis

Der Beginn der Bauarbeiten ist der Bauaufsicht unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks anzuzeigen.

V.9.4 Hinweis

Die Fertigstellung des Vorhabens ist der Bauaufsicht unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks anzuzeigen.

V.10 Eisenbahnverkehr

V.10.1

In Bezug auf Auflagen und Hinweise der Deutschen Bahn wird auf Anlage 4 verwiesen. Die Vorgaben sind zu beachten und umzusetzen.

VI. Begründung

VI.1 Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 4 Abs. 1 und § 8 des BImSchG i. V. m. Nr. 1.1, Verfahrensart G des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBl. S. 331), zuletzt geändert am 13. März 2019 (GVBl. S.42), das Regierungspräsidium Darmstadt.

VI.2 Antragsgegenstand / Anlagenabgrenzung

Die MI Investitions GmbH plant am Standort Fritz-Klatte-Quartier in Frankfurt am Main die Errichtung und den Betrieb eines Rechenzentrums (Data Center Campus) bestehend aus drei eigenständigen Gebäuden (realisiert in drei Bauphasen). Um eine unterbrechungsfreie Stromversorgung des Rechenzentrums im Falle eines Stromausfalls zu garantieren, sind bis Endausbau insgesamt 78 NDM mit einer FWL von insgesamt 511 MW vorgesehen. Für Gebäude 1 (Bauphase 1) sind 36 NDM (242,8 MW), für Gebäude 2 (Bauphase 2) sind 16 NDM (104 MW) und für Gebäude 3 (Bauphase 3) sind 26 NDM (173 MW) geplant. Für die NDM des Gebäudes

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

1 wurde die 1. Teilgenehmigung beantragt, für die NDM der anderen beiden Gebäude werden weitere Teilgenehmigungen nach § 8 BImSchG beantragt. Parallel dazu werden für die Gebäude des Rechenzentrums Baugenehmigungen beantragt. Gegenstand der ersten Teilgenehmigung ist die Errichtung und der Betrieb der unter I.1 beschriebenen Anlagenteile inklusive der baulichen Einrichtungen.

Aufgrund der Gesamt-FWL von 242,8 MW für die genehmigungspflichtige Anlage nach Antragsgegenstand der 1. Teilgenehmigung wird aufgrund der Überschreitung der Leistungsgrenze der 4. BImSchV eine Neugenehmigung im Sinne des § 4 BImSchG für die Anlage unter I.1 zur Erzeugung von Strom durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung mit einer FWL von mehr als 50 Megawatt (Ziffer 1.1 „G, E“ der 4. BImSchV) erforderlich. Die Genehmigung berechtigt damit zur Errichtung und zum Betrieb von insgesamt 36 NDM mit einer FWL von insgesamt 242,8 MW entsprechend den Betriebsszenarien nach den Vorgaben in den Nebenbestimmungen unter V. Die Data Hall Generatoren sind jeweils mit einer Anlage zur Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR), der Hausgeneratoren mit einem Partikelfilter ausgestattet.

Die BImSchG-Anlage ist eine Anlage nach Artikel 10 i.V.m. Anhang I der Industrieemissions-Richtlinie (Richtlinie 2010/75/EU).

Anlagenabgrenzung:

Das Gebäude 1 des Rechenzentrums wurde von der Bauaufsicht bereits baurechtlich genehmigt.

Zudem sind die batteriegepufferten USV-Anlagen (USV: unterbrechungsfreie Stromversorgung) nicht Bestandteil dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Die USV-Anlagen dienen der Stromversorgung der Rechenzentren zur Überbrückung der Zeit, die die NDM bei Stromausfall benötigen, um den Anlagenzweck insgesamt zu erfüllen, und haben keine Verbindung zu den NDM. Sie stellen daher keine Nebenanlage zur genehmigten Anlage dar.

Die Kühler, die ausschließlich der Versorgung der Rechenzentren mit Kälte dienen, stellen mangels Verbindung zu den NDM ebenfalls keine Nebeneinrichtung der genehmigten Anlage dar.

Alle Trafoanlagen dienen in erster Linie der Stromversorgung der Rechenzentren bei einer Stromversorgung durch den öffentlichen Versorger im Regelbetrieb und sind damit ebenfalls nicht Bestandteil dieser Genehmigung.

VI.3 Verfahrensablauf

VI.3.1 Antragstellung

Die Antragstellerin hat am 15. August 2022, eingegangen am 19. August 2022 (nachträglich in elektronischer Form am 26. August 2022), zuletzt ergänzt mit Schreiben vom 27. Februar 2023, eingegangen in elektronischer Form am 28. Februar 2023 (im Nachgang am 1. März 2023 in Papierform), 9. August 2023 (im Nachgang mit Schreiben vom 17. August 2023, eingegangen am 22. August 2023 in Papierfassung) und 29. August 2023, den Antrag auf Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 NDM mitsamt zugehörigen Nebeneinrichtungen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung für das Rechenzentrum Data Center Campus Fritz-Klatte-Quartier (FKQ) gestellt.

Zur Sicherstellung der unterbrechungsfreien Stromversorgung des Rechenzentrums im Fall eines Stromausfalls ist bis Endausbau eine NDMA mit insgesamt 78 NDM vorgesehen. Dies entspricht einer FWL bis Endausbau in der Höhe von 521,3 MW.

Der Antrag auf Erteilung der ersten Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG umfasst im Wesentlichen

- die abschließende Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen insbesondere zur Luftreinhaltung und zum Lärmschutz,
- die abschließende Beurteilung der Zulässigkeit des Eingriffs in Natur und Landschaft, insbesondere hinsichtlich des Eintrags von Luftschadstoffen,
- die Baugenehmigung nach § 74 HBO für alle im Bauantrag beschriebenen baulichen Anlagen,
- vorbereitende Arbeiten zur Errichtung der beantragten NDMA inklusive Nebeneinrichtungen (wie Kraftstoffversorgung, Selektive Katalytische Reduktion inklusive Harnstoffversorgung).

Die Kraftstoffversorgung für die 36 NDM (35 Data Hall Generatoren und ein Hausgenerator) des Gebäudes 1 soll über einen Abfüllplatz und 36 Kraftstoff-Lagertanks erfolgen. Jeder NDM verfügt zudem über einen Kraftstoff-Tagestank. Die Stickoxid-Reduktion der Data Hall Generatoren erfolgt mittels SCR (Selective Catalytic Reduction). Die dafür benötigte Harnstoffversorgung erfolgt über den gleichen Abfüllplatz, ein Harnstoff-Lagertank und 35 Harnstoff-Tagestanks.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Gesamtanlage im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur 1. Teilgenehmigung wird in den Fachbeiträgen der Endausbauzustand mit den NDM der Gebäude 1 bis 3 berücksichtigt.

Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt und schließt die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ein.

Mit Antrag vom 4. August 2023, ergänzt am 29. August 2023, hat die Antragstellerin die Zulassung des vorzeitigen Baubeginns gemäß § 8a BImSchG beantragt.

Die mit dem Antragschreiben beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG war am 30. August 2023 nach vorheriger Anhörung von der Genehmigungsbehörde positiv beschieden worden.

Die Gestattungswirkung der im Verfahren ergangenen Zulassung nach § 8a BImSchG endet mit der Zustellung dieser Entscheidung über den Genehmigungsantrag an die Antragstellerin.

VI.3.2 Vollständigkeit der Antragsunterlagen

Die Fachdezernate und Fachbehörden wurden am 1. September 2022 erstmals um Prüfung der Vollständigkeit der Antragsunterlagen und Stellungnahme gebeten.

Weitere umfangreiche Nachforderungen durch die Fachbehörden führten dazu, dass die Antragstellerin die Antragsunterlagen zuletzt am 27. Februar 2023 in elektronischer Form und im Nachgang am 1. März 2023 in Papierform wesentlich ergänzt hat. Danach erfolgte eine weitere Beteiligungsrunde der Fachbehörden.

Die Vollständigkeit der Antragsunterlagen für den Beginn der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde durch die Genehmigungsbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, am 7. März 2023 bestätigt.

VI.3.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Nach Feststellung der Vollständigkeit wurde das Vorhaben am 20. März 2023 im Staatsanzeiger für das Land Hessen (Nr. 12/2023, S.463), auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt und im UVP-Portal des Landes Hessen öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen sind im Zeitraum vom 27. März 2023 (erster Tag) bis 26. April 2023 (letzter Tag) im Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt worden. Einwendungen konnten im Zeitraum vom 27. März 2023 (erster Tag) bis 26. Mai 2023 (letzter Tag) erhoben werden. Innerhalb des genannten Zeitraums konnten Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben werden. Gemeinsam vom Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND Hessen) und der Lokalen Agenda 21, Offenbach am Main erhobenen Einwendungen

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

sind fristgerecht am 25. Mai 2023 eingegangen. Die Einwendungen wurden den betroffenen Fachbehörden zur Berücksichtigung bei der Überprüfung des Vorhabens zugeleitet. Außerdem wurde der Inhalt der Einwendungen der Antragstellerin bekannt gegeben. Gemäß § 12 Abs. 1 S. 3 der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde nach Ablauf der Einwendungsfrist unter Berücksichtigung von § 14 der 9. BImSchV entschieden, dass im Genehmigungsverfahren ein Erörterungstermin nach § 10 Abs. 6 BImSchG durchgeführt wird. Ein Erörterungstermin fand gemäß § 14 der 9. BImSchV am 14. Juli 2023 statt. Die mündliche Verhandlung wurde unter Leitung der Genehmigungsbehörde durchgeführt. Nach der Begrüßung und der Einleitung durch die Verhandlungsleitung erläuterte die Antragstellerin ihr Vorhaben. Die erhobenen Einwendungen wurden unter verschiedenen Hauptthemenpunkten zusammengefasst. Die Einwendungen wurden von der Verhandlungsleitung vorgetragen und konnten von den Einwenderinnen und Einwendern erläutert, präzisiert und verdeutlicht werden. Am Ende des Erörterungstermins wurden die schriftlich erhobenen Einwendungen weder zurückgenommen noch für erledigt erklärt, so dass über sie im Genehmigungsverfahren zu entscheiden war.

Über den Erörterungstermin wurde ein Protokoll erstellt. Die von der Leitung des Erörterungstermins und von der Schriftführerin unterzeichnete Niederschrift wurde zum Verwaltungsvorgang der Genehmigungsbehörde genommen. Das Protokoll wurde den Einwendern, die dies beantragt hatten, sowie der Antragstellerin übergeben.

VI.3.4 Beteiligung der Fachbehörden

Zur Prüfung, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG für das Vorhaben unter I.1 vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG herbeigeführt werden können, wurden folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, beteiligt:

- durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde
 - Dezernat I 18 - hinsichtlich Belangen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung,
 - Dezernat III 31.1 - hinsichtlich Belangen der Regionalplanung,
 - Dezernat III 33.1 - hinsichtlich Belangen der Verkehrsinfrastruktur Straße und Schiene,
 - Dezernat III 33.3 - hinsichtlich Belangen des Luft- und Güterverkehrs,
 - Dezernat IV/F 41.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz - hinsichtlich Belangen des Abwassers und wassergefährdender Stoffe,
 - Dezernat IV/F 42.2 Abfallwirtschaft West - hinsichtlich abfallrechtlicher Belange,
 - Dezernat IV/F 43.1 Immissionsschutz - hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Belange (Luftreinhaltung und Lärmschutz),
 - Dezernat V 53.1 - hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange,
 - Dezernat VI 65 Arbeitsschutz - hinsichtlich Belangen des Arbeitsschutzes,

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

- Magistrat der Stadt Frankfurt
 - Stadtplanung,
 - Bauaufsicht,
 - Brandschutzdirektion,
 - Gesundheitsamt,
 - Umweltamt,
 - Denkmalamt,
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Abteilung Immissionschutz - I 12 Luftreinhaltung,
- Regionalverband Frankfurt Rhein-Main,
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt / Saarbrücken, Sachbereich 1 Planfeststellung,
- Deutsche Bahn AG,
- BEOS AG,
- Rath-Gruppe.

In dem Verfahren wird die Baugenehmigung nach § 74 HBO für die beantragten NDM (s. u. I.1) miteingeschlossen.

VI.3.5 Umweltverträglichkeitsprüfung

VI.3.5.1 Allgemeines

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich um ein unter Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genanntes UVP-pflichtiges Vorhaben der Spalte 1.

Gemäß § 6 UVPG besteht für das Neuvorhaben eine UVP-Pflicht, wenn das Vorhaben in Anlage 1 Spalte 1 UVPG mit dem Buchstaben „X“ gekennzeichnet und der Größen- bzw. Leistungswert nach Nr. 1.1.1 der Anlage 1 überschritten ist. In der Summe der FWL überschreiten die NDM den Schwellenwert 200 MW nach der Ziffer 1.1.1 Spalte 1 der Anlage 1 UVPG, so dass eine umfassende UVP erforderlich ist.

Mit Schreiben vom 17. März 2022 (zugesandt mit Email vom 18. März 2022) wurde die Antragstellerin durch die Genehmigungsbehörde gemäß § 2a der 9. BImSchV über Inhalt und Umfang der voraussichtlich nach § 4e der 9. BImSchV beizubringenden Unterlagen über die Umweltauswirkungen des o.g. Vorhabens (§ 5 UVPG) unterrichtet.

Mit den Antragsunterlagen wurde eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung vorgelegt (UVP-Bericht der Oekoplan Ingenieure GmbH & Co KG vom 27. Februar 2023, Kapitel 20). Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 der 9. BImSchV unselbständiger Teil des Verfahrens.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

VI.3.5.2 Grundlagen der Prüfung und Bewertung

Gemäß § 20 Abs. 1 der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde bei UVP-pflichtigen Anlagen auf der Grundlage der gemäß §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen gemäß §§ 11 und 11a der 9. BImSchV, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen zu erarbeiten. Dies schließt auch ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich etwaiger erheblicher nachteiliger Auswirkungen ein.

Das Prüfverfahren umfasst nach § 1a der 9. BImSchV die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere,
- Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser,
- Luft,
- Klima,
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Der Prüfung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter liegen

- die Antragsunterlagen
 - die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden,
 - eigene Ermittlungen der Genehmigungsbehörde sowie
 - Äußerungen und Einwendungen Dritter (s. hierzu VI.4.3)
- zugrunde.

Die zusammenfassende Darstellung enthält die für die Bewertung erforderlichen Aussagen über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens und ist damit eine Dokumentation des (umweltbezogenen) entscheidungserheblichen Sachverhalts.

Die zusammenfassende Darstellung orientiert sich vom Aufbau her an den betroffenen Schutzgütern und den durch den Antragsgegenstand jeweils hervorgerufenen Auswirkungen.

VI.3.5.3 Untersuchungsgebiet

Für die Untersuchungen wurde ein Untersuchungsraum festgelegt. Der Untersuchungsraum für den vorliegenden UVP-Bericht² wurde in Abhängigkeit von dem zu betrachtenden Schutzgut und im Hinblick auf die vom Vorhaben zu erwartenden Umweltwirkungen (Wirkfaktoren) festgelegt. Bei abgasemittierenden Anlagen orientiert sich die Festlegung des Untersuchungsgebietes im Wesentlichen am Einwirkungsbereich der Anlage und daher an den Vorgaben der TA Luft 2021 in Abhängigkeit von der Schornsteinhöhe.

Die Erfassung des aktuellen Zustands der Umwelt und die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt berücksichtigen die einzelnen Schutzgüter im Untersuchungsgebiet.

Die Schutzgüter werden hier insoweit beschrieben, wie diese oder deren Umweltfunktionen durch Luftschadstoffimmissionen/-depositionen nachteilig betroffen sein könnten.

VI.3.5.4 Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen enthält der UVP-Bericht (Kapitel 20 der Antragsunterlagen). Die Angaben im UVP-Bericht sind plausibel und nachvollziehbar. Die Schutzgüter der Umwelt nach § 1a 9. BImSchV sind durch vielfältige Wechselbeziehungen miteinander verknüpft.

VI.3.5.4.1 Schutzgüter Mensch und Luft

Der Mensch kann direkt durch Lärm, Erschütterungen bzw. Lichtemissionen oder indirekt z. B. über den Luftpfad betroffen sein.

Für die Darstellung und Bewertung der Emissionen und Immissionen luftfremder Stoffe liegt im Rahmen der Antragsstellung eine Immissionsprognose vor, die den Endausbau des Campus nach aktuellem Planungsstand berücksichtigt.

Die in den Richtwerten der TA Luft und 39. BImSchV aufgeführten Immissionswerte bieten die Grundlage für Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens unter I.1 auf die Schutzgüter Mensch und Luft. Der Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit durch luftverunreinigende Stoffe ist sichergestellt, wenn die schadstoffbezogen ermittelte Gesamtbelastung (Vorbelastung und Zusatzbelastung) diese Immissionswerte nicht überschreitet.

² Oekoplan Ingenieure GmbH & Co.KG: UVP-Bericht „Data Center Campus FKQ, Fritz-Klatte-Straße 6-8, 65933 Frankfurt am Main“, 27. Februar 2023

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Die Irrelevanzschwelle beträgt nach Nr. 4.2.2 der TA Luft 3,0 % des Immissionswerts. Da sich in der Nähe des Standorts weitere Rechenzentren befinden bzw. weitere Rechenzentren geplant sind, sieht der Leitfaden³ des Regierungspräsidiums Darmstadt eine verschärfte Irrelevanzschwelle von 1,0 % des Immissionswerts (Jahresmittelwert) vor. Diese wurde bei der Bewertung der Untersuchungsergebnisse aus den Ausbreitungsrechnungen angewendet. Die Berechnungen und Auswertungen der Immissionsprognose zeigen, dass bei einer maximalen Betriebszeit von 940 h/a alle vorgegebenen Immissionsgrenzwerte eingehalten werden.

Die Immissionsprognose (s. Fußnote 1 des Bescheides) betrachtet die Relevanz von Geruch ebenfalls für den geplanten Endausbau (NDM der Gebäude 1 bis 3).

Laut TA Luft 2021 Anhang 7 sind Geruchsimmissionen in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung (Vorbelastung und Zusatzbelastung) die Immissionswerte gemäß TA Luft 2021 Anhang 7 Nr. 3.3 überschreitet. Die Genehmigung für eine Anlage soll auch bei Überschreitung der Immissionswerte auf einer Beurteilungsfläche aufgrund des vorgenannten Anhangs 7 der TA-Luft nicht wegen der Geruchsimmissionen versagt werden, wenn der von dem zu beurteilenden Vorhaben zu erwartende Immissionsbeitrag (Kenngröße der Zusatzbelastung nach Nummer 4.5 dieses Anhangs) auf keiner Beurteilungsfläche, auf der sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten (vgl. Nummer 3.1 dieses Anhangs), den Wert 0,02 überschreitet. Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass das Vorhaben die belästigende Wirkung der Vorbelastung nicht relevant erhöht (Irrelevanzkriterium).

Das Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung zeigt, dass die Geruchszusatzbelastung in allen Schichten unterhalb des Irrelevanzkriteriums liegt.

Die Bewertung von Schallimmissionen erfolgen insbesondere nach BImSchG und der TA Lärm als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift. In Nr. 6.1 der TA Lärm sind die zulässigen Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit der vorherrschenden Nutzung und Schutzbedürftigkeit des jeweiligen Gebietes aufgeführt.

Diese Richtwerte gelten für die Gesamtbelastung, die sich aus der Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlage und der Vorbelastung durch Anlagen, die in den Geltungsbereich der TA Lärm fallen, zusammensetzt. In den schalltechnischen Untersuchungen⁴ wurden sowohl die Emissionen des gesamten Rechenzentrums als auch der BImSchG-Anlage berücksichtigt. Im Ergebnis der schalltechnischen Prognose werden alle Immissionsrichtwerte an den relevanten

³ Leitfaden zur Ermittlung von Schornsteinmindesthöhen und zulässiger maximaler Betriebszeiten durch Immissionsprognosen in Genehmigungsverfahren für Rechenzentren (RZ) mit Notstromdiesel-motoranlagen (NDMA) des Regierungspräsidiums Darmstadt (Stand Februar 2017), veröffentlicht unter https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden_RZ_ImProgn.pdf

⁴ Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH: „Errichtung eines Rechenzentrums mit Pfortnerhaus, technischen Nebenanlagen, 52 Stellplätzen und Sicherheitszaun in 65933 Frankfurt/Main-Griesheim - Schalltechnische Untersuchung, Gutachten-Nr. 028M8 G1 - Rev. 2, 3. Februar 2023

Immissionsorten eingehalten. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter VI.4.2.1.2 verwiesen. Negative Auswirkungen durch die Lärmemissionen der Anlage sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Schutzgüter sind aufgrund der Anlagentechnik nicht zu erwarten. Gegebenenfalls kurzfristig auftretende Erschütterungen während der Bauphase sind wegen des ausreichenden Abstandes zur nächsten Wohnbebauung als vernachlässigbar einzustufen. Die geplante Anlagenerrichtung der NDM verändert die Beleuchtungssituation in der Umgebung des Betriebsgeländes nur unwesentlich, so dass auch keine Auswirkungen durch Lichtemissionen zu erwarten sind.

VI. 3.5.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft

Nach Nr. 5.4 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43 (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL) (VV-FFH) muss die Umweltverträglichkeitsprüfung die in Nr. 5 VV-FFH genannten besonderen Prüfungsvorgaben der FFH- und der Vogelschutz-RL darstellen und bewerten.

Untersucht wurde, ob stoffliche Belastungen, bedingt durch die Anlagenerrichtung, diese Gebiete in ihren Erhaltungszielen, Schutzzwecken oder maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen können.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen werden die allgemein anerkannten Methoden herangezogen. Für Sachverhalte, die nicht in Fachgesetzen verbindlich geregelt sind, werden fachliche Maßstäbe herangezogen, die sich am Stand der Technik orientieren. Umweltauswirkungen sind dann als relevant anzusehen, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Ökosysteme vorliegt. Als erhebliche Beeinträchtigung ist eine relevante negative Veränderung schutzbedürftiger Lebensräume und -gemeinschaften bzw. eine wesentliche Störung der Funktionsfähigkeit zu werten.

Das Untersuchungsgebiet ist dem Rhein-Main-Tiefland und dort der westlichen Untermainebene entsprechend den Angaben im UVP-Bericht zuzuordnen. Die Rhein-Main-Region und insbesondere die Stadt Frankfurt sind sehr dicht besiedelt und stark überbaut. Diese Flächen stehen der Tier- und Pflanzenwelt nur noch sehr eingeschränkt als Lebensraum zur Verfügung. Dabei ist nicht nur die flächige Beanspruchung, sondern auch die Höhe der Gebäude von Bedeutung – wie im UVP-Bericht dargestellt. Ergänzend stellen der Lärm und die nächtliche Beleuchtung der Stadt massive Störquellen dar. Innerhalb des Untersuchungsgebietes finden sich größere zusammenhängende, unbebaute Bereiche nur noch südlich des Mains bei Schwanheim.

Das Fritz-Klatte-Quartier (Standort der Anlage) wird bereits aktuell als Gewerbefläche genutzt. Die bestehenden Gebäude sind von stark frequentierten Park- und Lagerplätzen umgeben. Aufgrund dieser bestehenden Vorbelastung kann bei den im Umfeld des Fritz-Klatte-Quartiers

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

siedelnden Tieren von einer gewissen Gewöhnung gegenüber der Präsenz des Menschen und den entsprechenden optischen Störwirkungen ausgegangen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind zahlreiche Bereiche als Schutzgebiet oder geschütztes Element ausgewiesen (vgl. Tab. 36 des UVP-Berichts). Allen in diesen Bereichen gelegenen Biotopen kann eine sehr hohe Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit zugesprochen werden (vgl. Tab. 31 des UVP-Berichts). Innerhalb der FFH-Gebiete liegen zudem FFH-Lebensraumtypen, die schon für sich genommen ebenfalls eine sehr hohe Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit aufweisen. Für die innerhalb des Untersuchungsgebietes gelegenen FFH-Gebiete DE-5917-301: Schwanheimer Düne/ NSG Schwanheimer Düne und DE-5917-305: Schwanheimer Wald sowie für das Vogelschutzgebiet DE-5916-402: Untermainschleusen, die allesamt dem europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 angehören, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.5.1 des UVP-Berichts).

Außerhalb dieser Bereiche sind lediglich Biototypen mit mittleren und geringeren bzw. sehr geringen Schutzwürdigkeiten/Empfindlichkeiten anzutreffen.

Bereits aktuell ist der Industriepark Griesheim durch bis zu 80 m hohe Schornsteine geprägt. Die geplanten 45 m hohen Schornsteine werden keinen Fremdkörper darstellen, sondern sich in das bestehende Landschaftsbild einfügen (vgl. Kap. 8.8.5 des UVP-Berichts). Eine nächtliche Beleuchtung ist nach aktuellem Kenntnisstand ebenfalls nicht erforderlich. Falls doch, so werden die Schornsteine in der beleuchteten Kulisse Frankfurts auch dann nicht als prägnant empfunden werden und sich in die Gesamtsituation einfügen. Mögliche Irritationen von Zugvögeln durch die geplanten Schornsteine und damit im Zusammenhang stehende Auswirkungen auf die Zugrouten sind aus diesem Grunde nicht zu erwarten.

In der Immissionsprognose und im UVP-Bericht wurde im Ergebnis durchgeführter Untersuchungen dargestellt, dass es keine hinreichenden Anhaltspunkte dafür gibt, dass es zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Stickstoff- und Säureeinträge in die FFH-Gebiete und gesetzlich geschützten Biotope kommen kann. Hier wird im Detail auf VI.4.2.1.1 und VI.4.2.6 verwiesen. Durch die hier beantragte Maßnahme wird nicht in die Struktur eines vorhandenen Lebensraumes eingegriffen. Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind durch die geplante Maßnahme nicht zu erwarten.

VI.3.5.4.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Maßgebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Böden ergeben sich neben dem direkten Eingriff in das Bodengefüge durch den möglichen Eintrag von Schadstoffen durch die Luft. Auf der Vorhabenfläche finden sich ausschließlich anthropogen stark veränderte Böden ohne Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion (vgl. hierzu Kap. 8.4.3.3 des UVP-Berichts). Beim Main und bei der Nidda handelt es sich um erheblich veränderte Gewässerkörper.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Der Gesamtzustand beider Gewässer gilt als „schlecht“. Auch der über weite Strecken verrohrte Lacher Graben weist eine sehr starke Veränderung auf. Diesen Gewässern kann nur eine geringe Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit zugeordnet werden. Der Sulzbach, der Laufgraben und der Kelsterbach sind wesentlich naturnäher ausgebildet. Dennoch kann von einer gewissen Stickstoff- und Schadstoffbelastung ausgegangen werden. Sie weisen aus diesem Grunde mittlere Schutzwürdigkeit auf (vgl. Tab. 58 des UVP-Berichts).

Den Auenbereichen entlang des Mains und der Nidda kann als gemäß § 76 WHG ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten eine sehr hohe Schutzwürdigkeit zugesprochen werden. Auch die Risikogebiete nach § 73 WHG, die bei einem Extremhochwasser überflutet werden, sind von sehr hoher Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit. Davon betroffen sind ein Großteil von Nied und Schwanheim sowie die mainnahen Bereiche Griesheims, des Industrieparks Griesheim und der Lacher Graben. Das Fritz-Klatte-Quartier ist jedoch auch bei einem Extremhochwasser hochwasserfrei (vgl. Tab. 59 des UVP-Berichts).

Die möglichen Auswirkungen auf Boden und Wasser wurden in der Immissionsprognose untersucht und bewertet. Erhebliche schädliche Umwelteinwirkungen, verursacht durch das gesamte Vorhaben bis Endausbau wurden nicht festgestellt.

Das Betriebsgelände wurde bereits vorher gewerblich genutzt. Die Errichtung der NDM erfolgt auf bereits baurechtlich genehmigten bzw. baurechtlich beantragten Fundamenten. Eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme findet nicht statt. Durch die Errichtung der Anlagen wird kein natürlich gewachsener Boden in Anspruch genommen. Ein Eingriff in den Boden als Bestandteil des Naturhaushaltes findet nicht statt.

Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG hat die Antragstellerin einen Entwurf zum AZB vorgelegt. Der endgültige abgestimmte AZB liegt nach den Regelungen im Bescheid bis zur Inbetriebnahme vor.

Die Entwässerung am Standort ist sichergestellt. Hier wird auf VI.4.2.2 dieses Bescheides verwiesen.

Die Anlagen zur Lagerung und zur Verwendung von wassergefährdenden Stoffen werden entsprechend den Anforderungen der AwSV ausgeführt und es stehen, falls erforderlich, ausreichend dimensionierte Auffangwannen zur Verfügung.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden sind damit nicht gegeben.

VI.3.5.4.4 Schutzgut Klima

Die Anlagenteile der genehmigungsbedürftigen Anlage (NDMA inklusive deren zugehörigen Nebeneinrichtungen entsprechend Beschreibung unter I.1) tragen nicht relevant zu einer weiteren Überwärmung bei, insbesondere, da sie neben geringfügigen Testzeiten ausschließlich dem Notbetrieb dienen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Die bestehenden klimarelevanten Strukturen, wie der Bannwald mit Klimaschutzfunktion und die Vorbehaltsgebiete mit besonderer Klimafunktion, bleiben in ihrer Funktionsfähigkeit vollumfänglich im Ergebnis der Untersuchungen nach UVP-Bericht erhalten. Durch das Vorhaben sind auch keine erhöhten Freisetzen von klimarelevantem Lachgas oder Methan zu befürchten. Der Betrieb der NDMA ist jedoch mit der Freisetzung von klimarelevantem Kohlenstoffdioxid verbunden. Aufgrund der relativ geringen Menge und der gemäß Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG) nicht erforderlichen Berücksichtigung der Kumulierungsregel bei NDM wird eine mit dem vorhabenbedingten Ausstoß von Kohlenstoffdioxid im Zusammenhang stehende mögliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima jedoch als nicht erheblich beurteilt. Dennoch sollten Anstrengungen unternommen werden, den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid weiter zu reduzieren.

Zusammenfassend ergeben sich durch das Vorhaben der Errichtung einer NDMA für das Data Center Campus FKQ für das Schutzgut Klima keine erheblichen Risiken oder Konflikte.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima sind damit nicht zu erkennen, weitergehende Betrachtungen sind nicht anzustellen.

VI. 3.5.4.5 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Die Kulturdenkmäler im Untersuchungsraum sind den bestehenden Depositionen saurer und säurebildender Regeninhaltsstoffe zumeist ungeschützt ausgesetzt. Zwar ist nach Abschnitt 8.9.3.2 des UVP-Berichts in Hessen der Eintrag von Säure über die Luft im Vergleich zu den 1970er und 1980er Jahren deutlich zurückgegangen, doch kann immer noch von einer deutlichen Belastung ausgegangen werden, die auch innerhalb des Untersuchungsgebietes Schädigungen der Kulturgüter zur Folge hat.

Nach Abschnitt 8.9.3.3 des UVP-Berichts weisen sämtliche ausgewiesenen Kultur- und Bodendenkmäler sowie die Naturdenkmäler eine sehr hohe Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit auf (vgl. Tab. 76, Tab. 77 des UVP-Berichts). Den historischen Landschaftselementen wird zudem eine hohe Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit zugesprochen. Alle anderen Elemente innerhalb des Untersuchungsgebietes weisen mittlere oder geringe bzw. sehr geringe Schutzwürdigkeiten/Empfindlichkeiten auf.

Der Eingriff in den Boden zur Gründung der geplanten Anlagen ist mit keinen Risiken für das kulturelle Erbe verbunden. Durch den Bau der Schornsteine wird der Industriepark Griesheim als historisches Landschaftselement nicht beeinträchtigt. Von erhöhten Säuredeposition durch das Vorhaben, durch welche bestehende Bauwerke beschädigt werden könnten, werden keine Kultur- oder Sachgüter betroffen sein. Zusammenfassend ergeben sich durch das Vorhaben unter I.1 für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine erheblichen Risiken oder Konflikte.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

VI. 3.5.4.6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen ergeben sich durch das Vorhaben nicht. Insbesondere treten keine Belastungsverschiebungen auf, soweit durch Schutzmaßnahmen für einzelne Schutzgüter Belastungen für andere Schutzgüter erzeugt werden.

VI. 3.5.4.7 Auswirkungen bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs

Die Anlage unterliegt nicht den Bestimmungen der Störfallverordnung (12. BImSchV). Im Übrigen werden die Anforderungen, die sich aus der Betriebssicherheitsverordnung ergeben, eingehalten. Alle zur BImSchG-Anlage gehörenden Anlagenteile (Kraftstoffversorgung, NDM, Motorkühlung) werden gemäß AwSV errichtet und betrieben. Auswirkungen der Anlage auf Bereiche außerhalb der Anlage sind nicht zu erwarten.

VI. 3.5.4.8 Auswirkungen in der Stilllegungs- und Rückbauphase

Mit der Betriebseinstellung des Vorhabens sind zeitlich begrenzte Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Die Stilllegungsphase ist nicht endgültig prognostizierbar. Dies betrifft einerseits die technischen Möglichkeiten und andererseits die Gesetzeslage zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Auswirkungen der Erschütterungen in der Phase der Betriebseinstellung sind nicht zu erwarten.

Zudem ist während der Betriebseinstellung mit vergleichbaren Emissionen luftfremder Stoffe wie in der Bauphase zu rechnen. Maßgeblich sind hier Transportvorgänge zum Abtransport des Bauschutts.

VI. 3.5.4.9 Zusammenfassende Bewertung

Die Auswirkungen der durch das Vorhaben hervorgerufenen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter des § 1a der 9. BImSchV - Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kultur - und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern - wurden in der vorgelegten Umweltverträglichkeitsuntersuchung für das Vorhaben dargestellt und bewertet. Von keiner der im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beteiligten Fachbehörden wurden Mängel in der Umweltverträglichkeitsprüfung geltend gemacht.

Nach Auffassung der Genehmigungsbehörde ist die vorgelegte Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben fachlich, methodisch und hinsichtlich des Ermittlungsumfangs nicht zu beanstanden.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Hinsichtlich keines Schutzgutes kommt es infolge von Belastungsverschiebungen bei anderen Schutzgütern zu erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen.

Auch die Genehmigungsbehörde kommt zu der Auffassung, dass erhebliche nachteilige Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter des § 1a der 9. BImSchV durch das Vorhaben nicht hervorgerufen werden.

VI.4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG für das Vorhaben unter I.1 vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung ist folgendes festzuhalten:

Die nach § 5 und § 6 BImSchG einzuhaltenden Pflichten werden erfüllt und die Genehmigungsvoraussetzungen liegen vor. Dies ergibt sich im Einzelnen insbesondere aus Folgendem.

VI.4.1 Begründung der eingeschlossenen Entscheidungen

Hier wird auf die Begründung unter VI.4.2.2 und VI.4.2.7 verwiesen.

VI.4.2 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen im Einzelnen und Begründung der Nebenbestimmungen

VI.4.2.1 Immissionsschutz

VI.4.2.1.1 Luftreinhaltung

Hinsichtlich der Luftreinhaltung ist eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG und Nummer 3.1 der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) so zu errichten und zu betreiben, dass

- a) die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen können und
- b) Vorsorge, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen dieser Anlage getroffen ist.

Die Vorsorgeanforderungen und der Stand der Technik konkretisieren sich für das vorliegende Vorhaben in der 44. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 44. BImSchV in der Fassung vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 2514)). Die Anforderungen

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden durch Nummer 4 der TA Luft konkretisiert.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)

Im Rahmen des durchgeführten Verfahrens war zu prüfen, ob durch die NDM die Anforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. Nr. 4 der TA Luft eingehalten werden.

Entsprechend Nummer 4.1 TA Luft soll die Ermittlung von Immissionskenngrößen - Maßstab für die Einhaltung des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. Nummer 4 der TA Luft - für Schadstoffe, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 (Regelungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit), 4.3 (Regelungen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag), 4.4 (Regelungen zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen) und 4.5 (Regelungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen) TA Luft festgelegt sind, entfallen

- a. wegen geringer Emissionsmassenströme (vgl. Nummer 4.6.1.1 TA Luft),
- b. wegen einer geringen Vorbelastung (vgl. Nummer 4.6.2.1 TA Luft) und
- c. wegen einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung (vgl. Nummer 4.2.2 Buchstabe a), 4.3.2 Buchstabe a), 4.4.1 Satz 3, 4.4.3 Buchstabe a) und 4.5.2 Buchstabe a)).

Die Regelungen nach Nummer 4.5 TA Luft sind in Bezug auf das Vorhaben unter I.1 wegen des Fehlens der hier relevanten Schadstoffe nicht heranzuziehen.

Wann eine Immission in diesem Zusammenhang als irrelevant anzusehen ist, regeln die Nummern 4.2.2 Buchstabe a), 4.4.1 Satz 3 und 4.4.3 a) der TA Luft.

In den Fällen nach Nummer 4.1 a. bis c. TA Luft ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht hervorgerufen werden können.

In allen anderen Fällen, sowie wenn trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a. oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b. hinreichend Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft vorliegen, sind die Immissionskenngrößen Vorbelastung (entsprechend Nummer 4.6.2 TA Luft), Zusatzbelastung und Gesamtbelastung (Nummer 4.6.4 TA Luft) zu ermitteln. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, wenn die ermittelte Gesamtbelastung den in den Nummern 4.2 bis 4.5 TA Luft jeweils festgesetzten Immissionswert an den relevanten Beurteilungspunkten nicht überschreitet. Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nummer 4.8 TA Luft vorliegen.

Zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen aus dem § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V. m. Nummer 4 TA Luft wurde durch die Antragstellerin eine Immissionsprognose vorgelegt. Die im Antrag vorgelegte Prognose wurde durch die Genehmigungsbehörde, die immissionschutzrechtliche Überwachungsbehörde und das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass das für die Immissionsprognose zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. Nummer 4 TA Luft verwendete Berechnungsmodell und die angewandten Daten geeignet sind.

Eingangsdaten zur Immissionsprognose:

Die Immissionsprognose berücksichtigt emissionsseitig konservativ in den Berechnungen das gesamte Vorhaben bis Endausbau (Bauphasen 1 bis 3), nicht nur den Antragsgegenstand (d.h. NDM des Gebäudes 1).

Die Ausbreitungsrechnung wurde für die Stoffe NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} und Geruch mit der Software LASAT Version 3.4.24 für beide Lastzustände A und B durchgeführt. Die meteorologischen Daten wurden von der DWD-Station Wetterpark Offenbach mit dem repräsentativen Jahr 2009 übertragen. Für den Standort sieht der Datensatz des Umweltbundesamtes eine Niederschlagsmenge von 686 mm vor. Die Eingabeparameter für die Ausbreitungsrechnung sind plausibel und nachvollziehbar. Als Vorbelastung für die Kurzzeitwerte der Stoffe NO₂ und PM₁₀ wird aus dem Leitfaden Fall B angenommen, da im Umfeld der geplanten Anlage bereits Rechenzentren errichtet wurden und weitere geplant sind.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl im Lastfall A als auch im Lastfall B bei einer maximalen Betriebsstundenzahl von 940 h/a die Immissionswerte aller relevanten Stoffe eingehalten werden. Maßgebend für diese Betriebszeit sind die Jahresmittelwerte von PM_{2,5} in Lastfall A.

Mit den beantragten Quellhöhen ist der ungestörte Abtransport der Abgase nach der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 gewährleistet, sodass der Ansatz einer Abgasfahnenüberhöhung sachgerecht ist.

Ergebnisse aus den Berechnungen in der Immissionsprognose:

Über die o.g. Immissionsprognose wurde auf der Grundlage der Einhaltung der Irrelevanz im Jahresmittel sowie der Einhaltung der Kurzzeitwerte für die relevanten Luftschadstoffe, für die Immissionswerte nach Nr. 4 TA Luft festgelegt sind, eine maximale zulässige Betriebszeit von 940 h ermittelt. Limitierend ist im vorliegenden Fall der Immissionswert für die Langzeitbelastung für PM_{2,5} im Lastfall A.

Zusätzlich wurde der Stickstoff- und Säureeintrag berechnet, um eine Bewertung als "hinreichender Anhaltspunkt" für schädigende Umwelteinwirkung nach TA Luft Nr. 4.8 zu erlauben. Der Stickstoff- und Säureeintrag liegt im gesamten Modellgebiet bei Einhaltung der maximalen jährlichen Betriebsstunden von 940 Stunden pro Jahr (beim Betrieb aller NDM des Gesamtvorhabens parallel) unterhalb der Abschneidekriterien von 0,3 kg N/(ha*a) bzw. 30 eq

$(N+S)/(ha \cdot a)$. Die fachliche Begründung für die Anwendbarkeit dieser Abschneidekriterien ist unten dargestellt.

In der Immissionsprognose wird im Ergebnis der Berechnungen damit auch zur Belastung durch Stickstoff- und Säure-Depositionen der Nachweis der Irrelevanz sowohl im Volllastbetrieb als auch im Teillastbetrieb erbracht. Es gibt somit keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine schädigende Umwelteinwirkung durch Stickstoff- und Säureeintrag. Eine Sonderfallprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Damit kann auf vertiefende Untersuchungen zur Vor- und Gesamtbelastung im Rahmen natur-schutzrechtlicher Prüfung und Bewertung verzichtet werden.

Die Abschneidekriterien, die hier zu Grunde gelegt werden, sind wie folgt fachlich begründet:
Ziffer 4.8 i.V.m. Anhang 8 und 9 TA Luft in der novellierten Fassung von Dezember 2021 knüpft die (Sonder-)Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition (und in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung zusätzlich durch Schwefeldepositionen) gewährleistet ist, zunächst an die Prüfung, ob die Anlage in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. Hierbei ergeben sich Anhaltspunkte für die Sonderfallprüfung nach Ziffer 4.8 der TA Luft nur, wenn empfindliche Pflanzen und Ökosysteme in einem Einwirkbereich (nach Anhang 8 für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) bzw. Beurteilungsgebiet (nach Anhang 9 für gesetzlich geschützte Biotope) liegen. Dies setzt aber das Vorhandensein eines für die Beurteilung der Auswirkungen auf empfindliche Pflanzen und Ökosysteme vorhandenen Einwirkbereichs bzw. Beurteilungsgebiets voraus. Die in der Prognose verwendeten Abschneidekriterien für das Vorliegen eines solchen Einwirkbereichs bzw. Beurteilungsgebiets überschreiten in der Höhe nicht die Abschneidekriterien nach Anhang 8 und 9 TA Luft. Insofern setzt die TA Luft in der Fassung vom 18. August 2021 ein Irrelevanzkriterium für die Festlegung des Beurteilungsgebietes fest. Sofern ein Beurteilungsgebiet im Sinne des Anhangs 8 und 9 TA Luft für die Untersuchung der Auswirkungen von Stickstoffeinträgen nicht vorliegt, ist in der Regel davon auszugehen, dass die Anlage nicht in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. Die Prüfung des Einzelfalles im Rahmen einer Sonderfallprüfung kann dann nach Nummer 4.8 TA Luft unterbleiben. Für ein Irrelevanzkriterium zur Festlegung des Beurteilungsgebietes im Rahmen der Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gegeben ist, kann jedenfalls das Irrelevanzkriterium $0,3 \text{ kg N} / (\text{ha} \cdot \text{a})$ aus dem neuen LAI-Leitfaden „Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (2019) angewendet werden. Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, dass sehr geringe zusätzliche Mengen Stickstoffeintrag im Kontext des Gesamteintrags von Stickstoff in Deutschland nicht als ursächlich für eine negative Veränderung angesehen werden können.

In der Immissionsprognose wird zudem das Auftreten von Geruchsimmissionen aufgrund der Verbrennungsprozesse von Dieselkraftstoff untersucht und bewertet. Im Ergebnis der durchgeführten Ausbreitungsrechnung für die Prognose der Geruchsimmissionen wird die Irrelevanzschwelle in allen Höhengschichten im Immissionsmaximum auf dem Geruchsauswerteraster eingehalten.

Die Kühlung der NDM erfolgt über geschlossene Kühlsysteme, sodass auch von keinen Emissionen durch Keime über die Dampfschwaden auszugehen ist.

Damit sind insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen im Ergebnis der Immissionsprognose immissionsseitig nicht zu erwarten. Hierbei wurden Immissionskonzentrationen und Depositionen fachlich begründet ermittelt und ausgewertet.

Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG

Die Anlage unterliegt aufgrund des § 1 i.V.m. § 4 der 13. BImSchV **nicht** der 13. BImSchV (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen).

Nach § 1 Abs. 1 der 13. BImSchV gilt die 13. BImSchV für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlage mit einer FWL von mindestens 50 MW. Feuerungsanlagen nach der 13. BImSchV sind nicht aggregierbare Einzelfeuerungsanlagen (einzelne Feuerungsanlagen) oder aggregierte Feuerungsanlagen im Sinne des § 4 der 13. BImSchV. Nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer FWL von weniger als 15 MW für die Berechnung der FWL in der Aggregation nicht berücksichtigt. Die einzelnen NDM der NDMA unter I.1 sind Einzelfeuerungen (einzelne Feuerungsanlagen) in diesem Sinne mit jeweils einer FWL unter 15 MW und daher nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV nicht aggregierbar. Daher fallen die NDM nicht unter den Anwendungsbereich der 13. BImSchV. Auch die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen gelten nicht für die Verfeuerung von Brennstoffen in Einheiten mit einer FWL von jeweils weniger als 15 MW. Die Anlage unterliegt damit nach § 1 Absatz 1 Nummer 3 der 44. BImSchV den Regelungen der 44. BImSchV, in welcher die für diese Anlagen geltenden Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festgeschrieben sind. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BImSchV gilt die 44. BImSchV für gemeinsame Feuerungsanlagen mit einer FWL von mindestens 1 Megawatt, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden, es sei denn, diese Kombination bildet eine Feuerungsanlage mit einer FWL von 50 Megawatt oder mehr, die unter den Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen fällt. Wie oben dargestellt unterliegen die NDM nicht dem Anwendungsbereich der 13. BImSchV. Daher unterliegen diese Motoren nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BImSchV den Anforderungen aus der 44. BImSchV.

Anforderungen darüber hinaus, die in diesem Bescheid unter V. festgelegt sind, sind erforderlich, damit die Genehmigungsvoraussetzungen eingehalten werden.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Als einzusetzender Kraftstoff ist Diesel beantragt. Die hierfür angesetzten Schwefelemissionskonzentrationen sind plausibel und nachvollziehbar.

In diesem Zusammenhang war im vorliegenden Fall zu prüfen, inwieweit hinsichtlich der NDM durch das Vorhaben unter I.1 Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen, getroffen wird (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Gemäß § 16 Abs. 5 S. 5 der 44. BImSchV kann bei neuen Motoren, die bei staubförmigen Emissionen im Abgas als Mindestanforderung die Massenkonzentration von 50 mg/m³ einhalten, auf den Einbau von Rußpartikelfiltern verzichtet werden. Für Formaldehyd gilt gemäß § 16 Abs. 10 Nr. 4 der 44. BImSchV ein Grenzwert für die Massenkonzentration im Abgas von 60 mg/m³. Die Grenzwerte für NO_x als NO₂ sowie für SO_x als SO₂ wurden aufgrund der Berücksichtigung in den Berechnungen der Immissionsprognose festgelegt. Für Kohlenmonoxid (CO) gelten nach 44. BImSchV keine Emissionsgrenzwerte. Allerdings sind hier die Möglichkeiten der Emissionsminderung für Kohlenmonoxid durch motorische Maßnahmen auszuschöpfen. Emissionsmessungen für Kohlenmonoxid sind aufgrund von Vorgaben aus der europäischen MCPD-Richtlinie⁵ erforderlich und wurden deshalb in den Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung festgelegt. Der Emissionsgrenzwert für Ammoniak bei Verwendung einer SCR-Anlage gilt gemäß § 9 der 44. BImSchV.

In Bezug auf die Schornsteinhöhenermittlung ist die Vorgehensweise wie folgt fachlich begründet:

Liegt ein atypischer Fall (Fall von 5.5.2.1 letzter Absatz) vor, sind Abweichungen von allgemeinen Regelungen der TA Luft in Bezug auf Ermittlung einer hinreichend hoch bemessenen Schornsteinhöhe möglich. Insbesondere bei Sachverhalten, die der Vorschriftengeber bei der von ihm notwendigerweise anzustellenden generellen Betrachtung nicht regeln konnte oder nicht geregelt hat, sind solche Einzelfallentscheidungen fachlich begründet möglich. So regelt Nummer 5.5.1 TA Luft 2021, dass in der Regel eine Ableitung über Schornsteine erforderlich ist, deren Höhe vorbehaltlich besserer Erkenntnisse nach der Nummer 5.5.2 zu bestimmen ist. Ziffer 5.5.2.1 TA Luft 2021 regelt in atypischen Fällen mit geringeren Betriebszeiten, dass bei Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen sowie in Fällen, in denen nur innerhalb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittiert werden, die erforderliche Schornsteinhöhe im Einzelfall festgelegt werden kann. Dies ist hier der Fall. Somit weicht die Vorgehensweise nach Leitfaden nicht von der TA Luft 2021 ab, sondern die Einzelfallprüfung nach Leitfaden erfolgt im Rahmen der Möglichkeiten nach Ziffer 5.5 TA Luft 2021 und standardisiert das Verfahren im Rahmen der Einzelfallprüfung.

⁵ Richtlinie (EU) 2015/2193 vom 25. November 2015 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft

Hier liegt deswegen ein atypischer Fall vor, als dass es sich bei den NDM um Anlagen handelt, die nur wenige Stunden im Jahr betrieben werden. Des Weiteren weisen diese Anlagen eine sehr hohe Abgastemperatur von ca. 450 bis 500 °C auf, was daran liegt, dass die anfallende Wärme nicht genutzt werden kann. Bei NDM weiß man im Vorfeld nie, ob und wann diese im Notstromfall anspringen – ebenso nicht wie lange am Stück diese in Betrieb sein müssen, so dass eine Wärmeauskopplung technisch nicht möglich ist. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass der Notstromfall in weitaus geringerem Umfang als hier beschrieben eintritt. Diese sehr hohe Abgastemperatur führen zusammen mit den hohen Abgasvolumenströmen aus physikalischen Gründen zu einer großen thermischen und mechanischen Überhöhung der Abgasfahne.

Nach VDI 3781 Blatt 4 (2017) 5.4 „Einzelfalluntersuchungen“, auf die Nr. 5.5 der TA Luft verweist, kann in Einzelfällen von dieser VDI-Richtlinie abgewichen werden. Dann muss über eine Einzelfallprüfung die Unbedenklichkeit nachgewiesen werden. Dies ist mit der Immissionsprognose erfolgt, die die festgelegten Schornsteinhöhen zugrunde legt und mit der der Nachweis erbracht ist, dass die Ableitungen über die im Eingang der Prognose angesetzten Schornsteinhöhen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen führen.

Da es sich um NDM handelt, die nur selten in Betrieb sind, stellte sich heraus, dass höhere Schornsteine im Fall des Betriebs von NDM nicht angemessen sind. Im Ergebnis wurde, basierend auf der Möglichkeit der Nummer 5.5.2.1 der TA Luft eine Einzelfallbetrachtung erarbeitet und in dem Leitfaden festgeschrieben, um eine einheitliche, standardisierte Vorgehensweise bei den Genehmigungsverfahren (sowohl baurechtlich als auch in Genehmigungsverfahren nach BImSchG) in Bezug auf die Ermittlung der Schornsteinhöhe beim atypischen Fall der NDM bei Rechenzentren zu erreichen. Der Leitfaden wurde in Zusammenarbeit mit der HLNUG sowie unter Berücksichtigung der Expertise verschiedener Gutachter erstellt. Dieser Leitfaden konkretisiert die Anforderungen an eine solche Anlage, um einen Ausgleich zwischen den Anforderungen der TA Luft sowie den durch sie nicht erfassten Fall von NDM bei Rechenzentren zu schaffen. Die in dem Leitfaden festgelegten Anforderungen stellen sicher, dass der Sinn und Zweck der Regelungen der TA Luft eingehalten, andererseits jedoch auch den Besonderheiten der Rechenzentren Rechnung getragen werden. So wird eine geringere Schornsteinhöhe aufgrund der tatsächlichen Gegebenheiten, die nicht dem Regelfall der TA Luft entsprechen, in Verbindung mit der Regelung über die Betriebsstundenzahl, herbeigeführt.

Auf Basis bekannter Emissionen eines Betreibers (Datenblätter der Motorenhersteller etc.) wird über die Prognose die Anzahl an Betriebsstunden ermittelt, bei denen mit der angenommenen Schornsteinhöhe der Beitrag durch die Emissionen nicht relevant zur Gesamtbelastung beiträgt. Die Betrachtung erfolgt für ein repräsentatives Jahr unter Betrachtung unterschiedlicher Witterungseinflüsse. Ebenso werden geeignete Windfeldmodelle verwendet.

Das Verfahren zum Nachweis für hinreichend hoch bemessene Schornsteinhöhen und zur Ermittlung der jährlichen Betriebsstunden für die Einhaltung der Irrelevanz (d.h. Vorgehen nach

Leitfaden: https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Leitfaden_RZ_ImProgn.pdf) ist damit sachgerecht, um im Fall der Einzelfallentscheidung nach Nummer 5.5.2.1 TA Luft in Bezug auf die Planung und Errichtung von Kaminmindesthöhen - auch bei hoher bzw. unbekannter Vorbelastung - mittels Begrenzung der Betriebszeit der NDM in der Genehmigung schädliche Umwelteinwirkungen ausschließen zu können.

Basierend auf den getroffenen Konventionen des Leitfadens werden vom Sachverständigen die in der Immissionsprognose angesetzten Kaminhöhen über Grund als ausreichend und angemessen angenommen. Entsprechende Höhen wurden beantragt und genehmigt.

Die Einhaltung der Immissionswerte bzw. der Abschneidekriterien wird mittels einer Immissionsprognose (s. Fußnote 1 dieses Bescheides) nachgewiesen. Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass bei Kaminhöhen wie obenstehend beschrieben, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 940 Stunden pro Jahr begrenzt wird.

Für eine effektive Kontrolle der Einhaltung der genehmigten Betriebsstunden ist eine Dokumentation mit Uhrzeit, Datum und Grund notwendig. So kann die Einhaltung der Irrelevanz der Emissionen sichergestellt werden.

Wenn eine NDMA unter Verwendung von Brennstoff getestet wird, entstehen dabei zwangsläufig Luftschadstoffe. Aus diesem Grund wurde unter V.4 als Inbetriebnahme der Anlage im Sinne des Immissionsschutzes (Luftreinhalung) **die erste Beaufschlagung mit Brennstoff** definiert.

Zusammenfassung

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde nachgewiesen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 BImSchG im Einwirkungsbereich der Abgasfahnen auftreten können, wenn die Betriebsstundenanzahl auf 940 Stunden pro Jahr begrenzt wird.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Nummer 4.1 TA Luft) in Bezug auf die menschliche Gesundheit (Nummer 4.2 TA Luft) sowie Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen (Nummer 4.4 TA Luft) sind sichergestellt.

Die Nebenbestimmungen zur Luftreinhalung unter V.4 stellen darüber hinaus die Einhaltung der Betriebsstunden des jeweiligen NDM sicher.

Die vorgenommene Prüfung der Fachbehörde hat ergeben, dass die NDM die Vorsorgeanforderungen im Allgemeinen und speziell der 44. BImSchV erfüllen.

Durch das Vorhaben sind insb. keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Belästigungen bzw. erhebliche Nachteile für die Nachbarschaft und die Allgemeinheit zu erwarten (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Relevante Auswirkungen, insbesondere erhebliche nachteilige Auswirkungen sind aufgrund der eingesetzten Anlagentechnik, der

verwendeten Brennstoffe sowie der vorgesehenen Maßnahmen zum sicheren Betrieb der Anlage auf die Schutzgüter nach § 1 BImSchG nicht zu erwarten. Alle durch die Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, insbesondere die vorgelegten Gutachten zur Luftreinhaltung wurden durch die Genehmigungsbehörde und die immissionsschutzrechtliche Überwachungsbehörde geprüft. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch das Vorhaben die Anforderungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG sowie der nachgeordneten konkretisierenden Regelwerke hinsichtlich der Luftreinhaltung eingehalten werden.

Zusammenfassend können im Bereich der Luftreinhaltung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben und die eingefügten Nebenbestimmungen hervorgerufen werden. Die Einhaltung der Nebenbestimmungen wird durch die jeweils zuständige Überwachungsbehörde überprüft. Die Anforderungen an die Emissionsmessungen basieren auf den Anforderungen nach § 31 der 44. BImSchV. Messverfahren sind normierte Verfahren nach Stand der Messtechnik. Anforderungen an die Messplätze sind in der DIN EN 15259 festgelegt, die diesbezüglich nach Anhang 5 der TA Luft den Stand der Messtechnik festlegt.

Die Nebenbestimmungen unter V.4 waren erforderlich, um die Annahmen der Immissionsprognose festzuschreiben. Diese stellen sicher, dass die Voraussetzungen für die Schornsteinhöhenberechnung, den Nachweis der Irrelevanz der Immissionen, die Betriebszeitbeschränkung und damit die Grundlage für die Beurteilung, ob die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erfüllt sind, vorliegen. Insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen in Bezug auf die menschliche Gesundheit sind somit auszuschließen.

Mit Stellungnahme vom 20. Dezember 2023 wurde das Einverständnis zu einem Auflagenvorbehalt in V.4.15 erklärt.

VI.4.2.1.2 Lärmschutz

Hinsichtlich der Geräuschemissionen ist eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG und Nr. 3.1 der TA Lärm so zu errichten und zu betreiben, dass sichergestellt ist, dass

- die von der Anlage ausgehenden Geräusche, einschließlich der der Anlage zuzurechnenden Verkehrsgeräusche - Nr. 7.4 TA Lärm - keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen ist, insbesondere durch den Stand der Technik zur Lärminderung entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

In den vorgelegten Antragsunterlagen einschließlich der Schallimmissionsprognose der Genest Ingenieurgesellschaft mbH (Gutachten 028M8 G1 - Rev. 2 vom 03.02.2023) werden die

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

unterschiedliche Szenarien für den Betrieb der NDM dargestellt und die jeweiligen Beurteilungspegel berechnet. Die Beurteilungspegel der o.g. Szenarien beinhalten u.a. die Schallemissionen ausgehend von allen Schallquellen (NDM einschließlich Nebenanlagen und Freiflächenverkehrsimmissionen) im Zusammenhang mit der beantragten genehmigungsbedürftigen Anlage nach dem BImSchG. Darüber hinaus werden in der Schallprognose die Vorbelastungen der baurechtlich genehmigten Anlagen des Rechenzentrums (Gebäude 1 bis 3) dargestellt.

Die Beurteilungspegel wurden für die einwirkenden Netzersatzanlagen unter Berücksichtigung des ungünstigsten Betriebs der Anlagen (Test-/Wartungsbetrieb) ermittelt und beurteilt. Bei der Berechnung der Beurteilungspegel wurden u.a. auch die Schallimmissionen der Kamine, Lkw-Fahrten einschließlich An- und Abfahrten, Betankung und Rangieren mitberücksichtigt.

Aus der Schallprognose geht hervor, dass im Bereich des maßgeblichen Immissionsorts lo7, Gewerbegebietsfläche östlich des Rechenzentrums, der berechnete Beurteilungspegel im Wartungsbetrieb der Netzersatzanlagen den zulässigen Immissionsrichtwert nach Ziff. 6.1 der TA Lärm während der Tageszeit um mindestens 9 dB(A) unterschreitet. Auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung der baurechtlich genehmigten Anlagen des gesamten Rechenzentrums beträgt die Unterschreitung des Immissionsrichtwertes am lo 07 mindestens 8 dB(A). An allen anderen betrachteten Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte beim Wartungsbetrieb der Netzersatzanlagen um mindestens 10 dB(A) unterschritten, diese liegen damit gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereichs der hier genehmigten Anlage.

Der einmal jährlich stattfindende Lasttest, bei dem jeweils alle Generatoren eines Rechenzentrums parallel über eine Stunde betrieben werden, ist als seltenes Ereignis i.S.d. Nr. 7.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilen. Bei seltenen Ereignissen nach Nr. 7.2 TA Lärm betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden entsprechend Nr. 6.3 TA Lärm 70 dB(A) während der Tageszeit. Gemäß den Berechnungen der Schallprognose wird dieser Wert beim Lasttest für die Generatoren des Rechenzentrums am lo8 (Gewerbegebietsfläche südlich des Rechenzentrums) um 9 dB(A), an allen anderen Immissionsorten um mehr als 10 dB(A) unterschritten.

Nach der Prüfung im Genehmigungsverfahren ist davon auszugehen, dass beim Betrieb der NDM unter den in der Schallimmissionsprognose zugrunde gelegten Randbedingungen die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 bzw. Nr. 6.3 der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten unterschritten werden.

Die Prüfung des Antrages hinsichtlich des Lärmschutzes hat somit ergeben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch den Betrieb der beantragten Netzersatzanlagen (aller drei Gebäude) nicht zu erwarten sind. Dabei wurden

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

die im Prognosegutachten geschilderten Randbedingungen unterstellt, die in den Nebenbestimmungen zum Lärmschutz dieses Bescheides festgeschrieben wurden.

Die Hinweise und Auflagen unter V.5 stützen sich auf das Bundes-Immissionsschutzgesetz i.V. mit der TA Lärm und beschreiben die zur Sicherung der o.g. Ansprüche notwendigen Anforderungen.

Die Immissionsschallpegelmessung nach Inbetriebnahme der Netzersatzanlagen dient der Überprüfung der in der o. g. schalltechnischen Untersuchung genannten Beurteilungspegel. Die schalltechnische Begleitung der Inbetriebnahme der Netzersatzanlagen hinsichtlich der tieffrequenten Geräusche ist erforderlich, da eine Prognose tieffrequenter Geräusche nicht mit ausreichender Sicherheit möglich ist.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen in Form von Lärmimmissionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

VI.4.2.1.3 Stadtklima

Die NDM werden planmäßig nur monatlich im kurzzeitigen Probetrieb tagsüber laufen und damit zeitlich außerhalb des nächtlichen Kaltluftgeschehens. Auch im Falle eines nächtlichen Notstrombetriebs käme es durch die Schornsteinhöhen von 45 m zur Abwärmeabgabe oberhalb des Kaltluftstroms. Folglich sind keine spürbaren Beeinträchtigungen in Bezug auf die nächtliche Abkühlung (Temperaturdifferenz) oder den nächtlichen Luftaustausch (Kaltluftvolumenstromdichte) zu erwarten.

Eine Nutzung der lediglich zeitweise freigesetzten Abwärme der NDM ist aus stadtklimatischer Sicht daher nicht erforderlich.

VI.4.2.1.4 Energieeffizienz/Kraft-Wärme-Kopplung

Die Anlage dient ausschließlich der Erzeugung von Strom zur Sicherstellung des Elektrizitätsbedarfs bei Ausfall der öffentlichen Versorgung (Notstromversorgung). Zur Prüfung der Funktion der einzelnen NDM werden diese regelmäßig einem Testlauf unterzogen. Da es sich nicht um einen Regelbetrieb von Stromerzeugungsanlagen handelt, ist eine Abwärmennutzung nicht praktikabel. Insofern wird das Gebot des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG als erfüllt angesehen.

VI.4.2.1.5 KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-V)

Aufgrund geringer Betriebsstunden pro Jahr ist nach § 3 Abs. 4 Nr. 2 KNV-V kein Kosten-Nutzen-Vergleich und keine Wirtschaftlichkeitsanalyse erforderlich. Auf den Nachweis eines Sachverständigen wird aus Billigkeitsgründen verzichtet, da es sich hierbei nicht um einen Regelbetrieb von Stromerzeugungsanlagen handelt, sondern ausschließlich um einen Notbetrieb.

VI.4.2.2 Wasserwirtschaft

Der Antragsteller beabsichtigt das Niederschlagswasser über den Lachegraben abzuführen. Für die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer ist gemäß § 8 WHG eine Einleiteerlaubnis erforderlich (gesondertes Verfahren parallel zu o.a. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren). Gegenstand des Antrages zur Erlaubnis bzgl. des Vorhabens war die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Einzugsgebiet der 1. Bauphase sowie in der Übergangszeit für die geplanten Bauphasen 2 und 3. Mit Schreiben vom 1. Juli 2023 wurden hierzu ergänzend dem RPDa Dezernat IV/F 41.4 Nachtragsunterlagen vorgelegt. Darüber hinaus beinhaltete der Nachtrag das vom RP Darmstadt geforderte Entwässerungskonzept der Interimsphase sowie eine neue Berechnung der zu entwässernden Flächen für die Bauphase 1 und das restliche Gelände mit der aktuellen Bebauung nach dem Merkblatt M 153. Der Interimszustand wird als der Zeitraum definiert, bis die Bauphasen 2 und 3 umgesetzt sind. Danach wird für jeden Bauabschnitt (1 bis 3) ein separates Regenrückhaltebecken (RRB) zur Verfügung stehen. Die Erlaubnis für die Einleitung von unbelasteten Niederschlagswasser aus der Entwässerung der Dachflächen und Verkehrsflächen des Fritz-Klatte-Quartiers in den westlich des Geländes gelegenen Lachegraben ist erteilt (Bescheid vom 4. Juli 2023, RPDA - Dez. IV/F 41.4-79 g 12/65-2021/6).

Mit der Einleiteerlaubnis wurde eine Ausnahmegenehmigung für das Einleiten von Niederschlagswasser von Dachflächen mit Kühlaggregaten miterteilt.

Nach Erteilung der Einleiteerlaubnis musste von der Erlaubnisinhaberin ein Antrag auf Anschlussgenehmigung bei der Stadtentwässerung Frankfurt (SEF) gestellt werden. Die geplante Anschlussleitung an den verrohrten Lachegraben wird Fremdgrundstücke tangieren. Dies bedarf der Zustimmung der Grundstückseigentümer (hier: Amt für Straßenbau und Erschließung, Amt für Bau und Immobilien). Diese Zustimmung wurde dem Antrag auf Anschlussgenehmigung in Form eines Gestattungsvertrages beigelegt. Ein Antrag auf Anschlussgenehmigung zur Einleitung von Niederschlagswasser in die Gewässerverrohrung des Lachegrabens wurde seitens der SEF positiv beschieden. Mit Stellungnahme vom 15. August 2023 stimmte die Stadtentwässerung dem Vorhaben unter I.1 zu.

Für die Einleitung von Abwasser über neue Kanäle an den Schmutzwasserkanal der Stadt Frankfurt war keine wasserrechtliche Genehmigung des RPDa Dezernat IV/F 41.4 erforderlich.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Die Bauaufsicht stimmte dem Vorhaben unter I.1 zu - vorbehaltlich der vorhergehenden Eintragung einer Baulast zur Sicherung der Erschließung in Bezug auf Trink- und Löschwasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die Baulasteintragung hatte zu Lasten der Grundstückseigentümerin (DB Netz Aktiengesellschaft) zu erfolgen, deren Grundstück zwischen dem Baugrundstück und der öffentlichen Straße (Lärchenstraße) liegt, an die angeschlossen werden soll. Diese Baulasteintragung in Bezug auf das Zwischengrundstück zur Verlegung der Anschlussleitungen für die Entwässerung und die Erschließung für die Sicherstellung der Trink- und Löschwasserversorgung waren Gegenstand des baurechtlichen Verfahrens für die Errichtung des Rechenzentrums (Baurechtlicher Genehmigungsbescheid vom 3. Februar 2023, Az. B-2022-725-6, und Nachtragsbescheid vom 27. Juli 2023, Az. B-2022-725-6).

Die Anzeigen gemäß § 40 Abs.1 AwSV in Verbindung mit der Ausnahme vom Erfordernis der wasserrechtlichen Eignungsfeststellungen gemäß § 41 Abs.2 AwSV für die Kraftstofflageranlagen und Abfüllanlagen Kraftstoff und Urea werden im Rahmen dieses Verfahrens bestätigt. Sämtliche erforderliche Unterlagen sowie ein Gutachten in dem bestätigt wird, dass die Anlagen insgesamt den Gewässerschutzanforderungen entsprechen, sind Teil der Antragsunterlagen. Die Anzeigen gemäß § 40 Abs. 1 AwSV für die HBV-Anlagen GA.01.00.01 und GD.01.00.01 - GD.01.01.18 sind ebenfalls Teil des BImSchG-Antrags und werden hiermit bestätigt.

Die Genehmigungsvoraussetzungen für den konkret beantragten Antragsgegenstand liegen aus wasserrechtlicher Sicht vor. Im Hinblick auf die Errichtung und den Betrieb der gesamten Anlagen stehen den Genehmigungsvoraussetzungen keine Hindernisse entgegen.

Insgesamt sind damit aus wasserrechtlicher Sicht keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erkennbar.

VI.4.2.3 Abfallwirtschaft

In den baurechtlichen Verfahren zur Abrissgenehmigung und zum Bau des Rechenzentrums (Az. X-2022-40-6 und B-2022-725-6) hat das RPDa Dezernat IV/F 41.5 Nebenbestimmungen formuliert. Nebenbestimmungen darüber hinaus wurden in den abfallrechtlichen Stellungnahmen zum BImSchG-Verfahren für das Vorhaben unter I.1 nicht eingebracht.

Aus abfallrechtlicher Sicht sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur und sonstige Sachgüter gering, da für die anfallenden Abfälle Entsorgungskapazitäten vorhanden sind. Bei den vorgesehenen Entsorgungsverfahren und -wegen ist eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. eine gemeinwohlverträgliche Beseitigung zu erwarten. Gegen die Zulassung der ersten Teilgenehmigung bestehen aus abfallrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

VI.4.2.4 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Zu den Hinweisen V.8.1 und V.8.2:

Das Instrument der Gefährdungsbeurteilung ist im Arbeitsschutz seit 1996 eingeführt. Die o.g. gesetzlichen Bestimmungen fordern den Arbeitgeber auf, Gefährdungen zu ermitteln, Maßnahmen zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes abzuleiten und durchzuführen und schließlich eine Evaluation / Anpassung der Maßnahmen durchzuführen. Im Rahmen der Gefahrstoffverordnung ist das Gefahrstoffverzeichnis gefordert - als eine Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung. Insofern stellen die Hinweise keine Belastung für die Antragstellerin dar, denn sie enthalten nur bestehende, gesetzliche Bestimmungen.

Zur Auflage unter V.8.3:

Diese Auflage konkretisiert in diesem Einzelfall die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung. Sie ist angemessen und belastet die Antragstellerin nicht unverhältnismäßig und dient der Dokumentation der durchgeführten Ermittlung von Prüfpflichten und Erlaubnisbedürftigkeit nach Betriebssicherheitsverordnung.

Aus Sicht des Gesundheitsamtes sind zum umweltbezogenen Gesundheitsschutz sowie zu den Anforderungen der Hygiene keine Auflagen zu fordern oder Hinweise zu geben.

Die Prüfung der vorgelegten Unterlagen hat ergeben, dass in Bezug auf Anlagensicherheit / sonstige Gefahren i.S.v. § 5 BImSchG den sich aus dem § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG ergebenden Anforderungen ausreichend Rechnung getragen wird.

VI.4.2.5 Boden- und Grundwasserschutz

Das Fritz-Klatte-Quartier ist eine gesicherte Altlast mit dem Az.: 412 000 190 000 037. Die Sicherung der Altlast besteht in einer Abstromsanierung des Grundwassers und einer vollständigen Versiegelung, die durch bodenschutzrechtliche Sanierungsbescheide festgelegt sind. Für die Errichtung des Bauabschnittes I des Data Center Campus wurde ein Bauantrag vorgelegt, zu dem hinsichtlich der vom RPDa Dezernat IV/F 41.5 zu vertretenden bodenschutzrechtlichen Belange Stellung genommen wurde. Für die vorlaufende Baureifmachung wurde ein Bescheid nach Bodenschutzrecht erstellt, der die Belange des Bodenschutzes für den Untergrund im Zusammenhang mit der Errichtung des Data Centers regelt.

Bei der Anlage unter I.1 handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 1.1, Eintrag E in Spalte d im Anhang I zur 4. BImSchV). Daher ist für relevante gefährliche Stoffe gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a BImSchG).

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Auch wenn die Möglichkeit des Nachreichens des Ausgangszustandsberichtes (AZB) besteht, ist er doch gleichwohl ein notwendiger Bestandteil vollständiger Antragsunterlagen (§ 10 Abs. 1a BImSchG und § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV) und unabdingbare Voraussetzung zur Erfüllung der quantifizierten Rückführungspflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG.

Im Einzelnen zu den Nebenbestimmungen:

- V.2.1: Gemäß der rechtlichen Vorgaben (IED, BImSchG und HAItBodSchG) müssen die Gutachter über entsprechende Qualifikationen verfügen.
- V.2.2: Gemäß § 7 Abs. 1 der 9. BImSchV muss der AZB vor Betriebsbeginn vollständig vorliegen. Auch zur Sicherstellung einheitlicher Qualitätsstandards wurde daher die Vorlage des schriftlich gebilligten AZB vor Inbetriebnahme der Anlage mit der Nebenbestimmung zur Bedingung gemacht. Damit ist sichergestellt, dass die Anlagen erst in Betrieb genommen werden, wenn ein mit dem RPDa Dezernat IV/F 41.5 endabgestimmter AZB vorliegt.
- V.2.3: Gemäß IED-Richtlinie sowie 9. BImSchV ist das Grundwasser mindestens alle fünf Jahre zu untersuchen. Die regelmäßigen Grundwassermessungen müssen zeitnah dokumentiert und der Behörde vorgelegt werden, um die Überwachung gemäß IED sicherzustellen. Sie können in den jeweils fälligen Grundwasser-Jahresbericht für das Fritz-Klatt-Quartier integriert werden.
- V.2.4: Die regelmäßigen Bodenbeprobungen sind unter den genannten Voraussetzungen entbehrlich.
- V.2.5: Das Grundwasser auf dem Fritz-Klatte-Quartier wird mindestens jährlich im Rahmen der Gesamtanierung des Industrieparks überwacht. Die hier gegenständlichen betriebsbezogenen Daten für den Data Campus können im 5-Jahreszyklus integriert werden.
- V.2.6, V.2.7: Der Endzustandsbericht ist gemäß IED-Richtlinie anzufertigen und um einen evtl. Rückführungsbedarf zu prüfen. Hierbei sind erneute Beprobungen von Grundwasser und Boden relevant.

VI.4.2.6 Naturschutz

Die Herstellung des Bauwerkes für die Einleitung von Niederschlagswasser ist nicht Bestandteil der wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG (Bescheid vom 4. Juli 2023) zur Einleitung von Niederschlagswasser. Die hierfür naturschutzrechtlich erforderlichen Genehmigungen für die Herstellung des Einleitebauwerks im Landschaftsschutzgebiet wurde bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Frankfurt (UNB) beantragt. Am 29. August 2023 hat der Naturschutzbeirat der Maßnahme zugestimmt. Die UNB stellte infolge dessen am 30. August 2023

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

die Erteilung der landschaftsschutzrechtlichen Genehmigung für das Einleitbauwerk in Aussicht. Damit liegt eine positive Prognose für das Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen für das Vorhaben unter I.1 vor.

Die schutzgutbezogenen Ausführungen im UVP-Berichts sind aus naturschutzfachlicher Sicht hinreichend. Die Ergebnisse des Berichts sind plausibel.

Folgende naturschutzrechtliche Tatbestände sind vom Vorhaben betroffen und ihre Genehmigungsfähigkeit wird wie folgt beurteilt:

Eingriff in Natur und Landschaft

Das Vorhaben liegt im bauplanungsrechtlichen Innenbereich. Die Vorschriften der Eingriffsregelung sind gem. § 18 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht anzuwenden.

Natura 2000 und gesetzlich geschützte Biotope

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Von dem Vorhaben werden bei einer geplanten Betriebsstundenzahl von maximal 940 h/a gem. Kapitel 20 Anlage 3 „FFH-Verträglichkeitsstudie“ der Antragsunterlagen die Abschneidekriterien für Stickstoffeinträge mit 0,3 kg N / ha*a und für Säureeinträge mit 30 eq / ha*a im Bereich der Natura 2000-Gebiete 5917-301 „Schwanheimer Düne“, 5917-305 „Schwanheimer Wald“ sowie 5916-402 „Untermainschleusen“ und dem gesetzlich geschützten Biotop „Eichen-Hainbuchenwald Niedwald östlich der Eisenbahnsiedlung“ nicht überschritten.

Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsstudie der Oekoplan Ingenieure GmbH & Co KG vom 3. August 2022 können Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele durch mittelbare Wirkungen ganz offensichtlich ausgeschlossen werden.

Gemäß Kapitel 20 der Antragsunterlagen befinden sich in sämtlichen Bereichen, die von Depositionen über den Abschneidekriterien betroffen sind, keine schutzwürdigen Gebiete oder Elemente. Gemäß der in Kapitel 8 der Antragsunterlagen beinhalteten Immissionsprognose beschränkt sich der Bereich, der bei maximal 940 Betriebsstunden/Jahr von der Isolinie der Zusatzbelastung bis 0,3 kg N / ha*a umschlossen wird, ausschließlich auf bestehende Siedlungsflächen deren Biotopausstattung keine erhöhte Sensibilität gegenüber Stickstoff- und Säureeinträgen aufweist.

Auf Basis der vorgelegten Berechnungen sind Beeinträchtigungen von naturschutzrechtlich relevanten Schutzgebieten und gesetzlich geschütztem Biotopen (§ 30 BNatSchG) auszuschließen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Besonderer Artenschutz

Gemäß Kapitel 20 der vorgelegten Antragsunterlagen sind negative Auswirkungen auf den Artenschutz nicht zu erwarten. Lediglich im Notstrombetrieb sind für die nachtaktiven Fledermäuse Störwirkungen durch die Lärmemissionen möglich. Diese Beeinträchtigung wird aufgrund der nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit zum Erfordernis einer Notstromversorgung, der Begrenzung der Betriebszeit im Notstrombetrieb auf maximal 940 Stunden im Jahr sowie der Möglichkeit der flugfähigen Fledermäuse zum kurzzeitigen Ausweichen in andere, unbelastete Jagdgebiete jedoch als nicht erheblich beurteilt.

Die Inanspruchnahme von Flächen durch das Vorhaben ist nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens.

Weitere Schutzgebiete oder relevante Arten i.S. des § 44 BNatSchG sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Somit sind keine naturschutzrechtlichen Zulassungen erforderlich.

Die Genehmigungsvoraussetzungen für die beantragte Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG liegen aus naturschutzfachlicher Sicht vor, weiterhin stehen den Genehmigungsvoraussetzungen der gesamten Anlage im vornherein aus naturschutzfachlicher Sicht keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

VI.4.2.7 Planungsrecht und Bauordnungsrecht

Planungsrecht

Der Errichtung und dem Betrieb der zur 1. Teilgenehmigung vorgelegten geplanten Anlage am vorgesehenen Standort Fritz-Klatte-Straße 6 in 65933 Frankfurt am Main stehen keine Ziele der Raumordnung entgegen. Auch der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage stehen keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse nach § 6 BImSchG entgegenstehen.

Bei dem Vorhaben des Antragstellers handelt es sich nicht um ein Kraftwerksvorhaben zur Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz. Es dient ausschließlich der Sicherstellung der Energieversorgung des am geplanten Standort geplanten und baurechtlich zu genehmigenden Rechenzentrums desselben Vorhabenträgers im Falle eines Ausfalls der öffentlichen Stromversorgung. Dies und die beantragte jährliche Betriebsdauer sind ausschlaggebend, dass das Vorhaben nicht als raumbedeutsame Kraftwerksplanung im Sinne von § 3 Abs. 6 Raumordnungsgesetz einzustufen ist. Vielmehr ist das Vorhaben im raumordnerischen Sinne als eine Ergänzung der geplanten Industrieanlagen (Rechenzentren) anzusehen. Diese Einschätzung hat keinerlei Auswirkungen auf den Status des Vorhabens im Sinne anderer fachrechtlicher Belange.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Der geplante Standort liegt gemäß Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP) innerhalb eines Vorranggebiets Industrie und Gewerbe Bestand (FNP-Kategorie: Gewerbliche Baufläche Bestand). Hier hat gemäß Z3.4.2-5 RPS/RegFNP die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen. Das Vorhaben dient einem gewerblichen Betrieb und ist mit dieser Darstellung vereinbar. Das geplante Vorhaben ist daher mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Auch hinsichtlich der vom Regionalverband FrankfurtRheinMain zu vertretenden Belange bestehen zum Vorhaben unter I.1 keine Bedenken.

Bauordnungsrecht

Das Vorhaben wurde nach § 66 der HBO beurteilt.

Bauplanungsrechtlich und bauordnungsrechtlich bestehen bei Beachtung der Nebenbestimmungen unter V.9 keine Bedenken gegen das Vorhaben unter I.1.

Gemeindliches Einvernehmen nach § 36 BauGB

Das gemeindliche Einvernehmen wurde durch Beteiligung des Stadtplanungsamtes der Stadt Frankfurt hergestellt.

VI.4.2.8 Brandschutz

Die Unterlagen wurden von der Branddirektion der Stadt Frankfurt aus brandschutztechnischer Sicht geprüft. Insgesamt hat die Branddirektion keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Anlage vorgetragen.

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das Gelände des Vorhabens am Rande eines Bombenabwurfgebietes befindet. Es gibt jedoch keinen begründeten Verdacht, dass auf der Fläche mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

VI.4.2.9 Luftverkehrsrecht und Belange der Deutschen Bahn AG

Die durch RPDa III 33.3 (Landesluftfahrtbehörde) zu vertretenden luftverkehrsrechtlichen Belange gemäß §§ 6,14 LuftVG werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Auf Grundlage der gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation wird festgestellt, dass durch die Errichtung des Bauwerks (hier: NDM) zivile Flugsicherungseinrichtungen nicht gestört werden können.

§ 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) steht der Errichtung des Bauwerks nicht entgegen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Somit bestehen aus luftverkehrsrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Das Plangebiet liegt an der Eisenbahnstrecke 3610 Frankfurt - Eschhofen (ca. in Höhe von Bahn-km 5,780 bis ca. Bahn-km 6,060). Es wurden vonseiten des Eisenbahn-Bundesamtes keine Bedenken vorgebracht. Die Deutsche Bahn AG (DB AG) wurde über ihre Koordinationsstelle im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beteiligt. Die Auflagen und Hinweise der DB AG wurden in V.10.1 i.V.m. Anlage 4 aufgenommen.

Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat III 33.1 - Verkehrsinfrastruktur Straße und Schiene, als zuständige Landeseisenbahnaufsicht wurden keine Bedenken gegen das Vorhaben unter I.1 geäußert.

VI.4.2.10 Oberflächengewässer

Aus Sicht des RPDa Dezernat IV/F 41.2, das Belange der Oberflächengewässer überprüft, bestehen gegen das geplante Bauvorhaben keine Bedenken.

VI.4.2.11 TEHG

Die Anlage unter I.1 ist nicht emissionshandelspflichtig. Anhang 1 Teil 1 Nr. 1 Satz 1 TEHG regelt, dass zur Berechnung der Gesamt-FWL einer Anlage die FWL aller technischen Einheiten addiert werden, die Bestandteil der Anlage sind und in denen Brennstoffe verbrannt werden. Der zu berücksichtigende Umfang der Anlage entspricht dem Umfang, der in der Genehmigung beschrieben ist. Bei dieser Summenbildung werden technische Einheiten mit einer FWL von weniger als 3 MW sowie folgende Einheiten nicht miteinbezogen:

- Notfackeln zur Anlagentlastung bei Betriebsstörungen,
- NDM,
- Einheiten, die ausschließlich Biomasse einsetzen dürfen.

Da die beantragte Anlage ausschließlich aus NDM besteht, ist sie nicht emissionshandelspflichtig.

VI.4.2.12 Maßnahmen bei Betriebseinstellung

Nach § 5 Abs. 3 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustands des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt.

Diese Maßnahmen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen können erst im Rahmen einer Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden.

VI.4.3 Einwendungen der Öffentlichkeit

Im Genehmigungsverfahren wurden Einwendungen zu folgende Themen erhoben:

VI.4.3.1 Antragsgegenstand, Anlagenabgrenzung

VI.4.3.1.1 Wesentliche Einwendungen

Die Notstromanlage habe eine klare Verbundenheit mit dem Gesamtvorhaben. Die BImSchG-Genehmigung solle die Baugenehmigung zu dem Gesamtvorhaben umfassen.

Nur mit der gesamten Baugenehmigung seien Fragen der Ausbreitung der Emissionen (inkl. Wärmeemissionen) und die Wechselwirkung von Abgasfahnen mit den Emissionsfahnen der NDM beurteilbar.

Der Einwender fordert eine umfassendere Beschreibung des gesamten geplanten Ausbaus bereits zur ersten Teilgenehmigung. Die Karte mit der Nummerierung der Gebäude sei lediglich skizzenhaft und die künftigen Emissionsorte der weiteren NDM in Anschluss an die 36 NDM der ersten Teilgenehmigung lägen darin und auch in der Baugenehmigung noch nicht definitiv fest. Aus diesem Grund sei die Emissions-/Immissions-Berechnung nicht valide für den Gesamtzustand.

Der Einwender verweist auf unklare Angaben zur FWL, die voneinander abweichen (242,8 MW in Tabelle 3.1 des Kapitel 3, 236 MW in der Überschrift zu Kapitel 3 - Kurzbeschreibung).

Die Anwendung der 44. BImSchV könne aus Sicht des Einwenders nicht nachvollzogen werden. Aufgrund der FWL der NDMA von insgesamt über 500 MW und der jeweiligen Überschreitung des Werts von 50 MW auch durch die Teilanlagen, müsse das Genehmigungsverfahren nach der 13. BImSchV durchgeführt werden.

VI.4.3.1.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Die NDM und deren Nebeneinrichtungen zur Notstromversorgung dieses Rechenzentrums auf dem Campus FKQ sind Gegenstand mehrerer immissionsschutzrechtlicher Teilgenehmigungsverfahren. Derzeit wurde der Antrag nach §§ 4, 8 BImSchG für die 1. Teilgenehmigung eingereicht.

Der Antrag auf Erteilung der ersten Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG umfasst im Wesentlichen

- die abschließende Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen insbesondere zur Luftreinhaltung und zum Lärmschutz,
- die abschließende Beurteilung der Zulässigkeit des Eingriffs in Natur und Landschaft, insbesondere hinsichtlich des Eintrags von Luftschadstoffen,
- die Baugenehmigung nach § 74 Hessische Bauordnung für alle im Bauantrag beschriebenen baulichen Anlagen,
- vorbereitende Arbeiten zur Errichtung der beantragten NDM inklusive Nebeneinrichtungen (wie Kraftstoffversorgung, Selektive Katalytische Reduktion inklusive Harnstoffversorgung).

Im vorliegenden Antrag nach § 4 BImSchG wird der Endausbau im Eingang der Prognosen konservativ berücksichtigt. Dessen Genehmigungsfähigkeit wurde in diesen Verfahren i.V.m. einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) geprüft.

Der richtige Wert für die maximal beantragte FWL in Höhe von 242,8 MW geht klar im Übrigen aus den Antragsunterlagen hervor (z.B. Tabelle 6.2 im Kapitel 6) und wurde im Eingang der Immissionsprognose berücksichtigt.

Die Anlage unterliegt aufgrund des § 1 i.V.m. § 4 der 13. BImSchV nicht der 13. BImSchV (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen).

Nach § 1 Abs. 1 der 13. BImSchV gilt die 13. BImSchV für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlage mit einer FWL von mindestens 50 MW. Feuerungsanlagen nach der 13. BImSchV sind nicht aggregierbare Einzelfeuerungsanlagen (einzelne Feuerungsanlagen) oder aggregierte Feuerungsanlagen im Sinne des § 4 der 13. BImSchV. Nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer FWL von weniger als 15 MW für die Berechnung der FWL in der Aggregation nicht berücksichtigt. Die einzelnen NDM sind Einzelfeuerungen (einzelne Feuerungsanlagen) in diesem Sinne mit jeweils einer FWL unter 15 MW und daher nach § 4 Abs. 3 der 13. BImSchV nicht aggregierbar. Daher fallen die NDM nicht unter den Anwendungsbereich der 13. BImSchV.

Auch die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen gelten nicht für die Verfeuerung von Brennstoffen in Einheiten mit einer FWL von jeweils weniger als 15 MW.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Die Anlage unterliegt damit nach § 1 Abs. 1 Nummer 3 der 44. BImSchV den Regelungen der 44. BImSchV, in welcher die für diese Anlagen geltenden Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festgeschrieben sind. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BImSchV gilt die 44. BImSchV für gemeinsame Feuerungsanlagen gemäß § 4 der 44. BImSchV mit einer FWL von mindestens einem Megawatt, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden, es sei denn, diese Kombination bildet eine Feuerungsanlage mit einer FWL von 50 Megawatt oder mehr, die unter den Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen fällt. Wie oben dargestellt unterliegen die NDM nicht dem Anwendungsbereich der 13. BImSchV.

Daher unterliegen diese Motoren nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der 44. BImSchV den Anforderungen aus der 44. BImSchV.

VI.4.3.2 Emissionen über den Luftpfad, Ableitung der Emissionen

VI.4.3.2.1 Wesentliche Einwendungen

Es sei darzulegen, ob und ggf. in welcher Weise seitens der Stadtplanung Vorgaben durch Bebauungspläne getroffen wurden (Restriktionen seitens der Stadtplanung).

Bei der Anwendung des Leitfadens zur Bestimmung der Schornsteinhöhe von 45 m fehle eine Begründung, wieso dieser Leitfaden in diesem Fall anstelle der TA Luft angewendet werde oder werden könne. Aussagen wie „die Schornsteine wären ansonsten zu hoch“ oder „höhere Schornsteine ... nicht angemessen“ seien weder technisch noch rechtlich relevant bzw. begründet und nicht bewertbar. Die Anforderungen der VDI 3781 Blatt 4 in Bezug auf einen unge störten Abtransport mit der freien Luftströmung seien einzuhalten.

Gefordert wird eine Übersicht über alle Rechenzentren und deren Genehmigungsparametern, Emissionsmengen- und Konzentrationen im Umkreis von 10 km. Dazustellen sei eine Gesamtübersicht aller bestehenden und angekündigten Notstromdieselmotoranlagen im Umkreis von 10 km.

Es solle eine Begründung vorgelegt werden, wieso die NO_x-Emissionswerte des Haustechnik-Notstrommotors (1533 mg/m³) nicht auf die Werte der anderen Motoren reduziert werden.

Die Vorgehensweise der Berechnung der maximal erlaubten Jahresnutzungsstunden sei nicht gerechtfertigt.

Der Antragssteller habe keinen Antrag auf eine bestimmte Betriebsstundenzahl zum Betrieb der NDM gestellt, sondern mit den 940 Stunden im Jahr lediglich einen Wert genannt, bei

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

dem die Grenzwerte zur Stickoxid- und Säuredeposition in einem der naheliegenden Naturschutzgebiete angeblich noch unterschritten wären. Es wäre vom Antragssteller auch nicht dargelegt, dass nicht doch ein Interesse bestünde, die NDM im Notfall auch länger als 940 Stunden pro Jahr zu betreiben.

Aus dem Vorsorgegrundsatz ergebe sich, dass eine Genehmigung zu Emissionen von Schadstoffen nur in dem Maße erfolgen dürfe, für den ein Zweck und Interesse nachgewiesen werde. Die Berechnung der maximalen Laufzeiten der NDM beruhe auf einer fiktiven konstruierten Berechnungsweise, die nicht den realen Einsatzzweck der Anlagen berücksichtige.

Mit dem dargelegten Testbetrieb habe die genannte Stundenzahl nichts zu tun.

Die maximale Laufzeit sei nur abgeleitet aus einer Berechnung, bei der die Grenzwerte der Stickoxid- und Säuredeposition in einem der nahe liegenden Naturschutzgebiete unterschritten seien.

VI.4.3.2.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Für die Liegenschaft des Vorhabens gibt es aktuell keinen gültigen Bebauungsplan und daher auch keine planungsrechtlichen Vorgaben hinsichtlich Schornsteinhöhen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit richtet sich damit nach § 34 BauGB und insbesondere nach der umgebenden Bebauung (Einfügung).

Aktuell befindet sich für das Gebiet der Bebauungsplan Nr. 944 - Industriepark Griesheim - in Aufstellung (Aufstellungsbeschluss M12 vom 2. März 2023); dieser hat allerdings noch keine Planreife erreicht und ist damit für das vorliegende Vorhaben unerheblich.

Nach Nr. 5.5.2.1 Abs. 9 TA Luft kann die Schornsteinhöhe bei Quellen, die nur innerhalb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittieren im Einzelfall festgelegt werden. Ein ungestörter Abtransport und eine ausreichende Verdünnung der Abgase sind auch hier anzustreben. Im vorliegenden Fall wurde die Schornsteinhöhe mit 45 m über Grund nach den Kriterien der VDI-Richtlinie 3781 Blatt 4 sachgerecht ermittelt. Damit ist für alle geplanten Schornsteine der ungestörte Abtransport mit der freien Luftströmung gegeben.

Der Leitfaden gilt als Hilfestellung zur Festlegung der Schornsteinhöhe im Einzelfall von Rechenzentren und stellt den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sicher.

Grundsätzlich einzuhaltende Mindestanforderungen nach Stand der Technik in Bezug auf materielle Vorsorgeanforderungen sind in der 44. BImSchV festgelegt. Anforderungen darüber hinaus können nur nach Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG im Genehmigungsverfahren auf Basis vorgelegter Ergebnisse aus Untersuchungen festgelegt werden, wenn diese fachlich begründet sind. Dieser Vollzug der Gesetze und untergesetzlicher Regelwerke wirkt nicht den Zielen der Luftreinhaltung entgegen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Die Emissionen des gesamten Vorhabens bis Endausbau sind in die Untersuchung der Auswirkungen eingegangen. Die Einhaltung entsprechend festgelegter Emissionsbegrenzungen ist mit Umsetzung der Nebenbestimmungen sichergestellt.

VI.4.3.3 Immissionen (Auswirkungen über den Luftpfad)

VI.4.3.3.1 Wesentliche Einwendungen

Die Immissionsprognose sei grundlegend fehlerhaft, da die Wetterstation Offenbach verwendet worden sei, obwohl die Station Frankfurt/Flughafen viel näher läge. Dies widerspreche auch dem Leitfaden, der für Rechenzentren in Frankfurt die Wetterstation Flughafen vorschreibe.

Die Festlegung der Schornsteinhöhe und die damit verbundene Ausbreitungsrechnung seien aus Sicht des Einwenders willkürlich und würden eine in der Realität weitaus höhere mögliche Schadstoffemission und -immission nicht abbilden, da sich die Ausbreitungsrechnung lediglich an den Säuredepositionswerten orientiere.

Darzustellen seien die jeweiligen gegenseitigen Beeinflussungen und Überlagerungen der Immissionen, verursacht durch alle bestehenden und angekündigten Notstromdieselmotoranlagen im Umkreis von 10 km (Berufung auf Anlage 2 UVPG Ziffer 2).

Eingewendet wird, dass eine Überschreitung der Irrelevanzschwelle durch mehrere Anlagen erfolgen könne, auch wenn mehrere Anlagen die jeweils für sie einzeln berechnete Irrelevanzschwelle unterschreiten würden.

Gefordert wird daher eine Gesamtberechnung der Immissionen bezogen auf die Schutzgebiete unter Einbeziehung aller Emissionen der im Umkreis von 10 km liegenden - schon bestehenden - Rechenzentren.

Als „Zielgröße“ der Irrelevanz für die Immissionen von NO₂, PM₁₀ und PM_{2,5} werde der Wert von 1% der Irrelevanzschwelle nach TA Luft angesetzt. Dies sei richtig, da weitere Rechenzentren in der Umgebung liegen würden. Es wäre gleichermaßen erforderlich und konsequent, wenn auch die Schwellenwerte der Deposition des Stickstoff- und Säureeintrags von 0,3 kg/ha*a bei Stickstoff und 30 eq (N+S)/(ha*a) ebenfalls um den Faktor DREI gesenkt würden (Abschneidekriterien).

Gefordert wird in diesem Zusammenhang eine Neubewertung der maximalen Betriebszeiten.

Die Abwärme der Gesamtanlage sowie auch der Notstromdiesel sei eine signifikante Emission, die im Genehmigungsverfahren betrachtet werden müsse. Mit Berufung darauf, dass die Definition von Immissionen sowie Emissionen im Sinne des BImSchG auch den Begriff der Wärme

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

enthält, solle auch das gesamte Bauvorhaben des Rechenzentrums in das Genehmigungsverfahren nach BImSchG aufgenommen werden.

Es solle detailliert betrachtet werden, inwieweit die Wärmeabgabe der Gesamtanlage inklusive der NDM „schädliche Umwelteinwirkungen“ hervorrufe und wie diese gemindert werden können.

Die Fragestellung sei z.B. mit der Stadt Frankfurt und dort vorliegenden lokalen Klimaschutzkonzepten abzustimmen. Mit zunehmendem Klimawandel sei die Fragestellung der Abwärme besonders zu beachten und Auswirkungen auf die lokale Fauna und Flora, auf Überhitzungen zu betrachten.

In Bezug auf Auswirkungen auf das lokale Kleinklima aufgrund der Abwärme der Gesamtanlage durch Erwärmung der Luft stellt der Einwender auch die Frage, ob die 42. BImSchV zu Verdunstungs- und Kühlanlagen in diesem Zusammenhang angewendet werden könne.

VI.4.3.3.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Für die Ausbreitungsrechnung des geplanten Vorhabens wurden die meteorologischen Daten von der Station Offenbach-Wetterpark übertragen. Eine Qualifizierte Übertragbarkeitsprüfung nach der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 liegt den Antragsunterlagen bei (IfU DPR.20211009-01). Damit wurde nachgewiesen, dass die meteorologischen Daten der verwendeten Wetterstation die beste Eignung zur Übertragbarkeit für die Berechnung am Anlagenstandort aufweist.

Die Ausbreitungsrechnung wurde unter Berücksichtigung der beiden Lastzustände für die Stoffe NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, Stickstoffdeposition, Säureeintrag und Geruch durchgeführt.

Das Rechengebiet ergibt sich aus den Vorgaben des Anhang 2 Nr. 8 TA Luft und wurde mit einem Radius von 2250 m sachgerecht ermittelt. Im vorliegenden Fall wurde das Rechengebiet von der Sachverständigen erweitert, um umliegende FFH-Gebiete zu berücksichtigen.

Im Sinne der Vorbelastungsermittlung wurde gemäß dem Leitfaden der Fall B angewendet. Dieser berücksichtigt am Standort eines Rechenzentrums weitere oder geplante Rechenzentren mittels hoher Vorbelastung.

Das Rechengebiet ergibt sich auf den Vorgaben des Anhang 2 Nr. 8 TA Luft und wurde im vorliegenden Fall erweitert, um FFH-Gebiete im weiteren Umfeld zu berücksichtigen.

Es wurde für den Stickstoffeintrag ein Abschneidekriterium von 30 kg/(ha*a) und für den Säureeintrag ein Abschneidekriterium von 30 eq/(ha*a) angenommen. Diese Werte wurden im Urteil vom 15. Mai 2019 BVerwG 7 C 27.17 bestätigt. Eine Absenkung der Abschneidekriterien ist nach diesem Urteil nicht zielführend.

Der in der Einwendung vertretenen Position, die Auswirkungen, Emissionen und Immissionen aller - schon bestehenden - Rechenzentren und deren NDM im Umkreis von 10 km in einer

Gesamtberechnung zu betrachten sowie die Abschneidekriterien der Stickstoff- und der Säureeinträge um den Faktor Drei zu senken kann nicht gefolgt werden.

Maßgeblich für die Beurteilung von Stickstoffeinträgen ist der Leitfaden „Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen - (Ad-hoc-AG „Leitfaden zur Auslegung des § 34 BNatSchG im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren“ vom 19. Februar 2019, beschlossen von der 137. LAI-Sitzung (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) in Bremen und der 119. LANA-Sitzung (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) in Saarlouis. Dieser Leitfaden (abrufbar unter https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/stickstoffleitfaden_2019_02_19_1558083308.pdf) baut ausdrücklich auf dem Stickstoffleitfaden Straße (H PSE 2019) und dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von Balla u.a. („Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope“, Bericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Bd. 1099, November 2013 - FE-Bericht Stickstoff -) auf. Das Bundesverwaltungsgericht (Urteil vom 12.06.2019 - 9 A 2.18 -, juris; Urteil vom 15.05.2019 - 7 C 27.17 -, juris) geht aktuell davon aus, dass der Stickstoffleitfaden Straße („Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen 2019“ - H PSE 2019 -) den aktuell besten wissenschaftlichen Erkenntnisstand widerspiegeln soll. Der Leitfaden basiert auf einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von Balla u.a..

Dafür, dass es derzeit bessere wissenschaftliche Erkenntnisse geben könnte, die geeignet wären, Methodik, Grundannahmen oder Schlussfolgerungen des Stickstoffleitfadens substantiell in Frage zu stellen oder gar zu widerlegen, gibt es keine Anhaltspunkte.

Kernaussage des o.g. Leitfadens ist es, dass erhebliche Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet nur dann auftreten können, wenn die zu erwartende vorhabenbedingte Zusatzbelastung eine relevante Größenordnung erreicht, d.h. wenn diese über 0,3 kg N pro Hektar und Jahr liegt. Dieser Wert wird auch als Abschneidekriterium bezeichnet. Das Abschneidekriterium dient demzufolge der Bestimmung des Einwirkungsbereichs einer geplanten Anlage und damit des Untersuchungsraums und -umfangs der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, dass sehr geringe zusätzliche Mengen Stickstoffeintrag im Kontext des Gesamteintrags von Stickstoff in Deutschland nicht als ursächlich für eine negative Veränderung angesehen werden können. Bei Depositionsraten, die bei 0,3 kg N pro Hektar und Jahr oder darunter liegen, lässt sich nach aktueller fachwissenschaftlicher Erkenntnis kein kausaler Zusammenhang zwischen Emission und Deposition herstellen. Der Eintrag liegt unterhalb nachweisbarer Wirkungen auf die Schutzgüter der FFH-Richtlinie. Maßgebend für den Wert des Abschneidekriteriums ist dabei nicht allein die Grenze des theoretisch messtechnisch Ermittelbaren, sondern die Möglichkeit der Zuordnung der Stickstoffdeposition zu einer bestimmten Quelle. Fehlt es daran, lässt sich auch eine hinreichende Wahrscheinlichkeit oder Gefahr einer Beeinträchtigung durch diese Quelle nicht begründen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Gemäß dem „Leitfaden zu Auslegung des § 34 BNatSchG im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren“ vom 19. Februar 2019 sind in der Erheblichkeitsbeurteilung drei wesentliche Prüfungsansätze zu unterscheiden. Führt einer der Prüfungsansätze zum Ergebnis, dass das Vorhaben danach als unproblematisch anzusehen ist, sind keine weiteren Prüfungen erforderlich. Bei dem beantragten Vorhaben wurde Prüfungsansatz A. „Prüfung der Unterschreitung des Abschneidekriteriums“ angewandt. Ich verweise auf Kapitel 1.4 ff. des o.g. Leitfadens.

Hier relevant ist die Bewertung der Abwärme, verursacht durch NDM. Diese laufen im Testbetrieb nur tagsüber. Damit hat diese Abwärme keinen Einfluss auf Kaltluftflüsse nachts. Zudem liegen die Emissionen über die Kamine der NDM über der Mächtigkeit der Kaltluftabflüsse.

VI.4.3.4 Umweltverträglichkeitsprüfung

VI.4.3.4.1 Wesentliche Einwendungen

Der Einwender beruft sich zu seiner Forderung, die Auswirkungen, Emissionen und Immissionen aller Rechenzentren und deren NDM im Umkreis von 10 km gemeinsam zu betrachten, auf die Rechtsgrundlagen §34 Abs. 1 BNatSchG und UVPG Anlage 3 Ziffer 2 (gemeinsame Betrachtung des Vorhabens mit anderen Projekten und Vorhaben).

Der Einwender verweist auf die inzwischen erhebliche Anzahl an NDM im Rhein-Main-Gebiet und kritisiert das Vorgehen die Anlagen mit der angewendeten Berechnungsweise jeweils nur Einzel zu betrachten. Dass die mögliche Kumulation der Emissionen mit weiteren Anlagen nicht betrachtet würde, führe insgesamt statt zu einer Minimierung der möglichen Emissionen zu einer Genehmigung für eine möglichst maximale Betriebszeit.

Im Einzelnen wird hierzu im Detail eingewendet:

Da im Rhein-Main-Gebiet eine erhebliche Anzahl von Notstromdieselmotoren sich nicht nur, aber inzwischen überwiegend in Rechenzentren befinden würden, wäre es erforderlich, die gesamten Schadstoffemissionen sowohl für den Testbetrieb als auch für den möglichen Notfallbetrieb mit den Luftreinhaltezielsetzungen im Rhein-Main-Gebiet in Relation zu setzen. In der Summe könnten nämlich allein durch den Testbetrieb Schadstoffemissionen resultieren, die im Jahr höher sind als der jährliche Stickoxidausstoß eines Kohlekraftwerks. Das Ziel und der Zweck des Immissionsschutzes (§ 1 BImSchG), nämlich Schutz und Vorsorge vor schädlichen Emissionen, werde somit durch die Berechnungsweise unterlaufen, indem die Anlagen jeweils nur einzeln betrachtet werden würden und keine Kumulation mit weiteren Anlagen erfolgen würde. Statt einer Minimierung der Emissionen erfolge eine Genehmigung für eine möglichst maximale Betriebszeit, bei der in einer fiktiven Berechnung die maximal zulässige Belastung von Naturschutzgebieten rein rechnerisch gerade noch unterschritten werde. Eine Gewähr, dass nicht doch eine Überschreitung erfolge, sei hingegen nicht gegeben.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Der Einwender beruft sich auf §34 Abs. 1 und 2 BNatschG mit dem Hinweis, dass die Verträglichkeit des Anlagenbetriebes mit den Schutzziele in den Natura-2000 Gebieten nicht vereinbar sei und vom Antragsteller nicht sachgemäß geprüft worden sei.

Die Auswirkungen auf den Natur- und Artenschutz wurden aus Sicht des Einwenders nicht ausreichend betrachtet. Es solle detaillierter untersucht werden, ob und wie die jeweiligen Lebensraumtypen (LRT) und Arten von dem Vorhaben betroffen sein könnten. Das Kriterium, ob die Grenzwerte der Stickstoff- und Säureeinträge unterschritten sind, sei zu pauschal. Spezifische die LRT und einzelne Arten betreffenden Einwirkungen seien nicht abgehandelt worden. Der Einwender weist darauf hin, dass die untere Naturschutzbehörde der Stadt Frankfurt eine ähnliche Forderung in dieser Hinsicht erhoben habe.

Wenn der Notstromfall eintreten sollte, dann würden insgesamt 78 NDM unter Umständen über zwei Wochen laufen, was dann über 28.000 h wären. Damit wären beim gemeinsamen Notfallbetrieb aller NDM schon nach 12 Stunden die maximal zulässige erhebliche Schadstoffbelastung der Naturschutzgebiete überschritten.

Daher solle in der Genehmigung festgehalten werden, dass ein umfassenderer Notfallbetrieb aus naturschutzrechtlicher Sicht nicht erlaubt wäre. Damit decke die beantragte Genehmigung den Notfallbetrieb (für den diese Anlage eigentlich vorgesehen sei) nicht ab. Eine Genehmigung nur für einen Testbetrieb einer Anlage, die im Notfallbetrieb eine wichtige Funktion der Sicherung kritischer Infrastrukturen habe, dann aber erhebliche schädliche und unzulässige Einwirkungen auf Schutzgüter in Naturschutzgebieten habe, mache keinen Sinn.

VI.4.3.4.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Die geforderte gemeinsame Betrachtung kann grundsätzlich nicht für alle NDM im Raum Frankfurt und Umgebung (10 km Umkreis) gefordert werden, sondern nur in Bezug auf kumulierende Vorhaben nach Begriffsdefinition in § 10 Absatz 4 UVPG.

Sofern in der Immissionsprognose der Nachweis der vorhabensbezogenen Irrelevanz erbracht werden kann (durch den Nachweis, dass die berechneten Stickstoff- und Säure-Depositionen die geltenden Abschneidekriterien nicht überschreiten), sind keine weiteren vertiefenden Untersuchungen nach den Vorgaben der Ziffer 4.8 TA Luft und § 34 BNatSchG erforderlich. Hierbei ist der Ansatz nach Leitfaden ein konservativer Ansatz gegenüber den Vorgaben im untergesetzlichen Regelwerk der TA Luft.

Eine Prüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nach Anhang 8 TA Luft nur durchzuführen, wenn sich Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung in dem Bereich befinden, in denen die Abschneidekriterien überschritten sind. Die Abschneidekriterien werden bei der festgelegten Betriebsstundenzahl von 940 h/a unterschritten.

Umliegende Rechenzentren werden durch die hohe Vorbelastung gemäß dem Fall B des Leitfadens berücksichtigt.

Der in der Einwendung vertretenen Position die Auswirkungen, Emissionen und Immissionen aller Rechenzentren und deren NDM im Umkreis von 10 km gemeinsam zu betrachten kann nicht gefolgt werden. Entgegen der Auffassung der Einwanderseite sind ausweislich Schritt 2 in Abbildung 1 des o.g. Stickstoffleitfadens „Kumulativbelastungen“ durch andere Vorhaben bei Unterschreitung des Abschneidekriteriums nicht relevant, d.h. das projektbezogene Abschneidekriterium von 0,3 kg N pro Hektar und Jahr wird nicht kumuliert (vgl. hierzu auch OVG NRW, Urteil vom 16.06.2016 Az. 8 D 99/13.AK, BVerwG, Urteil vom 15.05.2019 Az. G 7 C 27.17).

Die in den Einwendungen vertretenen Positionen sind unbegründet. Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.

Ergibt diese Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist es gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig.

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung wurde auf Basis der Immissionsprognosen geprüft, dass sich für die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet keine relevanten Stickstoff- und Säureeinträge ergeben, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele führen können. Insofern hat die Prüfung der FFH-Verträglichkeit anhand einer FFH-Vorprüfung stattgefunden.

Im Einzelnen:

Die Einwanderseite irrt, wenn sie annimmt, dass die Verträglichkeit des Anlagenbetriebes mit den Schutzzielen in den Natura-2000 Gebieten nicht vereinbar ist und die potentiellen Auswirkungen auf den Natur- und Artenschutz nicht ausreichend betrachtet worden seien:

Denn das Vorhaben befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten, demnach sind unmittelbare Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

nicht gegeben. Bezogen auf die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete war im Zuge einer FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung zu prüfen, ob mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen in diese Gebiete unter Anhaltung höchstrichterlich bestätigter Abschneidekriterien offensichtlich auszuschließen sind.

Zusammengefasst konnten im Ergebnis der FFH-Vorprüfung ganz offensichtlich Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele durch mittelbare Wirkungen ausgeschlossen werden. Denn von dem Vorhaben werden bei einer geplanten gemeinsamen Betriebsstundenzahl, der gesamten Netzersatzanlage aller drei Gebäude, von max. 940 h/a die Abschneidekriterien für Stickstoffeinträge mit 0,3 kg N / ha*a und für Säureeinträge mit 30 eq / ha*a im Bereich im Bereich der FFH-Gebiete DE-5917-301 „Schwanheimer Düne“ sowie DE-5917-305 „Schwanheimer Wald“ und dem gesetzlich geschützten Biotop „Eichen-Hainbuchenwald Niedwald östlich der Eisenbahnsiedlung“ nicht überschritten.

Bei Einhaltung der beantragten Betriebsstundenzahl befinden sich keine Natura 2000-Gebiete in Bereichen, die von Depositionen über den Abschneidekriterien betroffen sind. Demnach sind folglich auch keine der Schutz- und Erhaltungsziele der zuvor aufgezählten FFH-Gebiete gemäß der in der Natura2000-Verordnung genannten FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I und FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie von dem Vorhaben betroffen.

Indirekte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura 2000 Gebieten können demnach ausgeschlossen werden.

Gemäß der in Kapitel 8 der Antragsunterlagen beinhalteten Immissionsprognose beschränkt sich der Bereich, der bei maximal 940 Betriebsstunden/Jahr von der Isolinie der Zusatzbelastung bis 0,3 kg N / ha*a umschlossen wird, ausschließlich auf bestehende Siedlungsflächen deren Biotopausstattung keine erhöhte Sensibilität gegenüber Stickstoff- und Säureeinträgen aufweist.

Eine Betroffenheit von nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen ist auszuschließen.

Gemäß dem „Leitfaden zu Auslegung des § 34 BNatSchG im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren“ vom 19. Februar 2019 dürfen Behörden im Rahmen einer FFH-VP erhebliche Beeinträchtigungen nur dann verneinen, wenn sie unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse Gewissheit darüber erlangt haben, dass sich ein Plan oder Projekt nicht nachteilig auf ein FFH-Gebiet auswirkt. Es ist aber nicht erforderlich, rein theoretische Besorgnisse zu berücksichtigen oder ein Nullrisiko zu gewährleisten. Gemäß der im vorgenannten Leitfaden in Abb. 1 beschriebenen Vorgehensweise unter Punkt 2 liegt keine erhebliche Beeinträchtigung durch Stickstoffeintrag vor, wenn keine N-empfindlichen LRT-Flächen innerhalb von Zusatzbelastungen > 0,3 kg/ha*a liegen.

Insofern wurde im Zuge einer FFH-Vorprüfung geprüft, ob mittelbare Beeinträchtigungen von gebietsbezogenen Erhaltungszielen offensichtlich auszuschließen sind. Für die FFH-Vorprüfung ist kein formalisiertes Verfahren vorgegeben (vgl. z.B. VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 29.01.2019 - 10 S 1919/17). Sie hat sich auf eine Offensichtlichkeitskontrolle zu beschränken und darf hinsichtlich ihrer Prüftiefe nicht einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gleichkommen.

Das Forstdezernat wurde am 10. Februar 2022 zu einer Scopinganhörung beteiligt. Mit meinem Schreiben vom 22. Februar 2022 wurde bestätigt, dass durch das Vorhaben keine konkrete Waldflächeninanspruchnahme vorliegt.

Allerdings wurde gefordert, dass in den Antragsunterlagen eine konkrete Aussage zur Bedeutung des Eintrags von Nährstoffen, sowie von Säurebildnern in den umliegenden Wald getroffen werden soll.

Genauer gesagt sollte in einem entsprechenden UVP-Bericht dargestellt werden, mit welchen Immissionen/Immissionsgrößen in den Wald und auf die Waldböden zu erwarten ist, mit einem entsprechenden Fazit.

Dies wurde im Genehmigungsverfahren geprüft und bewertet - auf Basis anerkannter Abschneidekriterien für die N-Deposition und Säure-Deposition. Im Ergebnis wurde mit Unterschreiten der vorhabensbezogenen Irrelevanzkriterien der Nachweise erbracht, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

VI.4.3.5 Boden und Grundwasser

VI.4.3.5.1 Wesentliche Einwendungen

Aus Sicht des Einwenders wäre der Untersuchungsumfang der UVP zu den Schutzgütern Wasser und Boden zu ergänzen. Mit den Untersuchungen wären Auswirkungen durch großflächige Versiegelung sowie eine Aufwärmung des Bodens und des Grundwassers zu betrachten.

Die erhöhte Innentemperatur des Rechenzentrums führe zu einem Wärmeintrag in den Boden und in Verbindung mit der Versiegelung des Gebietes zu einem möglichen Wärmestau, der auch zu einer Erwärmung des im Untergrund befindlichen Grundwassers führe. Als weitere Folgen nennt der Einwender mögliche Veränderungen und Verschlechterungen des Zustandes der Lebewesen im Boden und im Grundwasser. Diese Fragestellung sei auch relevant im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie.

Im Rahmen der baulichen Eingriffe durch das Vorhaben seien Maßnahmen zur Sanierung von Boden und Grundwasser in diesem sehr belasteten Bereich Frankfurts vorzunehmen. Es sollten die relevanten Parameter der Belastungen des Bodens, Bodenluft, Grundwasser vorgelegt

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

werden. Als Untersuchungsparameter für die Belastungen des Bodens, der Bodenluft sowie des Grundwassers schlägt der Einwender die folgenden vor:

(Chlor-) Kohlenwasserstoffe, Aromaten, Aliphate, Schwermetalle, Dioxine & Furane. Zu Dioxinen und Furanen seien Kontaminationen im Bereich der südlich gelegenen Mainuferstrasse bekannt. In diesem Zusammenhang solle auch eine Beschreibung der Grundwasserströmungen vorgelegt werden.

Dann könne die Frage, ob eine Sanierung erforderlich ist, insbesondere auf dem Baugrundstück des Vorhabens nochmals näher beurteilt werden. Die Einschätzung des RP DA, warum keine eigenständige Sanierung auf dem Grundstück für erforderlich erachtet wird, ist vorzulegen

VI.4.3.5.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Im Verfahren der MI Inventions GmbH ist der Antragsgegenstand nicht das Rechenzentrum als Ganzes sondern die NDM, hier insgesamt 36 Generatoren auf der Basis von Dieselmotoren. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind daher nur die Auswirkungen der NDM zu betrachten.

Die Frage der Wärmeentwicklung und deren Einwirkungen auf den Boden und das Grundwasser wurden zwar nicht genau berechnet, dürften aber voraussichtlich gering sein:

Die Generatoren sind auf einer massiven Ortsbetonplatte auf Bühnen in einem gesonderten Aufstellbereich gelagert. Die Wärmeabführung erfolgt über Kühlgeräte auf dem Dach.

Beim Generatorenbetrieb ist zwischen dem Testzyklus von etwa 15-120 min einmal im Monat und ca. 12-20h/a zu unterscheiden vom Notfallbetrieb, der nicht planbar ist.

Die technische Konstruktion und der Testzyklus lassen den Schluss zu, dass die Generatoren voraussichtlich wenig zur Erwärmung des Bodens und des Grundwassers beitragen.

Der Bereich ist und war weitgehend versiegelt, was effektiv eher zu einer mangelnden Wärmeabstrahlung aus dem Boden führt. Das Grundwasser wird im Abstrom durch eine Grundwasserbrunnengalerie auf dem Werksgelände vollständig erfasst und abgeführt, wodurch eine Strömung unter den Rechenzentren durchführt. Dies dürfte einen gewissen Kühleffekt haben.

Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 5-7m, sodass der wasserungesättigte Boden als ein Puffer zwischen Bodenplatte und Grundwasser vor einem Wärmeeintrag schützt.

Zusammenfassend ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen durch eine Erwärmung von Boden oder Grundwasser zu rechnen. Eine Ergänzung des UVP-Berichts ist aus Sicht der Dezerate 41.5 und 41.1 nicht erforderlich.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Im Rahmen des AZB wird hinsichtlich der IED- relevanten Betriebsstoffe festgestellt, ob es seit dem Zeitpunkt vor dem Betriebsbeginn und im Betriebsverlauf Einträge in den Untergrund gegeben hat. Diese Betriebsstoffe sind hier u.a. Dieseldieselkraftstoff, Harnstoff und Maschinenschmieröl, sowie ggf. Zusätzen. Anhand der Leitparameter (u.a. MKW und NH3) wird das Grundwasser im Rahmen des AZB und den regelmäßigen Folgemessungen überwacht.

Die vom Einwender aufgeführten Schadstoffparameter werden für eine bodenschutzrechtliche Überwachung und Gefährdungsabschätzung seit geraumer Zeit regelmäßig im Grundwasser gemessen und wurden auch in Boden und Bodenluft (soweit relevant) untersucht. Dies ist aber für den AZB und die Folgemessungen hinsichtlich der NDM nicht unmittelbar relevant. Hier geht es vielmehr um die Erfassung eines betriebsbedingten Eintrags mit den o.g. Betriebsmitteln mit IED-Relevanz.

Die Sanierung nach Bodenschutzrecht erfolgt im Bereich Fritz-Klatte-Quartier zum einen über eine dauerhafte und beständige Versiegelung sowie über eine Grundwassersanierung im Abstrom auf dem eh. Industriepark-Griesheim durch flächenhafte, vollständige Erfassung mit einer Grundwasserbrunnengalerie und Abführung und Abreinigung des Grundwassers. Zusätzlich erfolgt beim Bau der Tiefbauten der Rechenzentren ein teilweiser Bodenaustausch mit RC-Material.

VI.4.3.6 Abwärmenutzung und Energieeffizienz

VI.4.3.6.1 Wesentliche Einwendungen

Der Einwender vermutet, dass in näherer Zeit Vorschriften zur Nutzung von Abwärme, beispielsweise durch das Energie-Effizienz-Gesetz, erlassen werden könnten.

Der Einwender empfiehlt die Nutzung der Abwärme beispielsweise mittels Abgabe in ein Fernwärmenetz oder zur Trocknung von Materialien zu prüfen. Dies könne dazu beitragen den Einsatz fossiler Heizungsanlagen sowie deren CO₂- und Schadstoffemissionen zu reduzieren.

In diesem Zusammenhang fordert der Einwender in einem Konzept zu erarbeiten, in welchem Umfang Abwärme der NDM sowie des gesamten Rechenzentrums anfällt und genutzt werden könne.

VI.4.3.6.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens ist nicht das Rechenzentrum, sondern sind die NDM zur Notstromversorgung dieser Ausbaustufen im geplanten Data Center

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Campus Fritz-Klatte-Quartier. Zudem dienen die NDM nicht dem Zweck der Energieerzeugung, sondern primär der sicheren Notstromversorgung am Standort des Rechenzentrums. Abwärmekonzepte lassen sich an Standorten nur verwirklichen, wenn entsprechende Wärmeabnehmer bzw. Infrastruktur am Standort vorhanden sind. NDM werden auch nicht kontinuierlich betrieben. Sie werden meist auch nur kurzzeitig betrieben.

Damit wäre eine sichere Energieversorgung durch die NDM nur eng zeitlich begrenzt möglich.

VI.4.3.7 Beste verfügbare Technik (BVT) / technologische Alternativen

VI.4.3.7.1 Wesentliche Einwendungen

Emissionswerte der Dieselmotoren vor SCR- und nach SCR-Abgasreinigung seien detailliert darzustellen.

Im Vergleich zu anderen Vorhaben sei auffällig, dass ein Wert von 100 mg/m³ NO_x beantragt sei, da der Wert anderer Anlagen höher läge (bis zu 2500 mg/m³). Dies wird seitens der Einwenderseite begrüßt. Allerdings wird in Anbetracht der hohen gesundheitlichen Auswirkungen von Feinstaub der Einsatz von Rußpartikelfiltern in allen NDM gefordert.

Darzulegen sei, wieso nicht zumindest ein Teil der Notstromversorgung mittels HVO-Dieselmotoren oder Wasserstoff-Brennstoffzellen ausgestattet werde.

Zu begrüßen sei, dass in der Alternativenprüfung auch andere Konzepte wie z.B. Brennstoffzellen usw. aufgeführt und verglichen worden seien. Die Alternativen wären aber nur mit wenigen kurzen Sätzen abgetan worden. Hier wäre es erforderlich, ausführlicher dies zu begründen oder auch Fälle aufzuzählen oder zu recherchieren, wo in anderen Rechenzentren solche alternativen Verfahren schon eingesetzt würden (vgl. Brennstoffzellen bei EQUINIX in den USA). Der Einsatz solcher Techniken solle zumindest geprüft werden. Das Gelände habe schon zuvor als Chemieanlage hohen Sicherheitsanforderungen unterlegen. Hierauf sei schon im Scopingverfahren hingewiesen worden.

Es solle eine Alternativberechnung der Immissionsprognose mit dem Einsatz von Brennstoffzellen durchgeführt werden. Als Beispiel dazu könne der Typ von Bloom Energy des Betreibers EQUINIX in den USA dienen (<https://fuelcellsworks.com/news/equinix-opening-new-142m-fuel-cell-powered-datacenter/>, <https://www.bloomenergy.com/applications/hydrogen-fuel-cells/>).

VI.4.3.5.2 Würdigung der Einwendungen / Bewertung

Eine bestimmte Anlagentechnik kann nicht gefordert werden. Nach § 4e Absatz 1 Ziffer 6 inklusive Fußnote 17 der 9. BImSchV sind im UVP-Bericht nur die vom Antragsteller untersuchten

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Alternativen darzustellen und die getroffene Auswahl fachlich zu begründen. Hierbei hat der Verordnungsgeber klargestellt, dass Alternativen nur Modifikationen innerhalb des Anlagenbetriebs sind – nicht Alternativen zur Erreichen des Vorhabenszwecks durch eine andersartige Anlage.

Die Anwendung von BVT beruht nicht nur auf einer Technologie, sondern auf einer Bandbreite an Technologien mit seinen jeweiligen Vor- und Nachteilen, wobei Rebound-Effekte zu berücksichtigen sind.

Die Brennstofftechnik kann auch nicht überall eingesetzt werden – insbesondere nicht im dicht besiedelten Ballungsraum Frankfurt, wo die entsprechende Infrastruktur für den Einsatz der Wasserstofftechnologie in der Regel (wie im geplanten Digitalpark Fechenheim) fehlt. Zudem sind mit dem Einsatz von Wasserstoff besondere Gefahren in dicht besiedelten Gebieten insbesondere in Bezug auf Brandschutz und Explosionsschutz verbunden. Oftmals ist auch die Fläche für eine entsprechende Infrastruktur nicht zur Verfügung.

VI.5 Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags sowie der eingeholten Stellungnahmen durch die Genehmigungsbehörde haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter V aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), auf die in der

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), im Arbeitsschutzgesetz (ArbStG), in der Hessischen Bauordnung (HBO), in der Arbeitsstättenverordnung, in den einschlägigen Regelwerken der gesetzlichen Unfallversicherung, in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

Auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen dem beantragten Vorhaben nicht entgegen. Die von den beteiligten Fachbehörden abgegebenen Stellungnahmen beurteilen die beantragten Maßnahmen grundsätzlich positiv. Die notwendigen Nebenbestimmungen haben ihren Niederschlag im Genehmigungsbescheid gefunden.

Die fristgerecht eingegangenen Einwendungen und Anträge der Öffentlichkeit wurden unter VI.4.3 dargestellt und gewürdigt. Im Genehmigungsverfahren war über die eingegangenen Einwendungen und Anträge der Öffentlichkeit, die das Vorhaben unter I.1 betreffen, zu entscheiden. Dies ist im Tenor unter I. erfolgt.

Da die Voraussetzungen somit vollumfänglich erfüllt sind, ist die Genehmigung zu erteilen.

Die Genehmigungsbehörde gab der Antragstellerin mit Schreiben vom 11. und 18. Dezember 2023 nach § 28 Absatz 1 HVwVfG Gelegenheit, sich zu dem beabsichtigten Genehmigungsbescheid zu äußern. Mit Schreiben vom 18. und 20. Dezember 2023 hat die Antragstellerin im Rahmen der Anhörung zum Bescheid Stellung genommen, im Rahmen dessen keine neuen entscheidungserheblichen Tatsachen vorgebracht wurden. Damit hat sich am Kern des Genehmigungsbescheides nichts geändert.

VI.6 Begründung der Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG). Die Gebührentatbestände folgen aus § 2 HVwKostG in Verbindung mit der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (VwKostO-MULV). Über die Höhe der zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden beim:

**Verwaltungsgericht Frankfurt am Main
Adalbertstraße 18
60486 Frankfurt am Main**

Im Auftrag

gez. **Andrea Henkes**

Dieses Dokument habe ich in der Hessischen eDokumentenverwaltung (HeDok) elektronisch schlussgezeichnet. Es ist deshalb auch ohne meine handschriftliche Unterschrift gültig.

Anlage 1: Antragsunterlagen

Anlage 2: Hinweise

Anlage 3: Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Anlage 4: Auflagen und Hinweise der DB AG

Anlage 5: Bauschild nach § 11 Abs. 2 HBO und Formulare für

- Baubeginnsanzeige nach § 75 Abs. 3 HBO,
- Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus nach § 84 Abs. 1 HBO,
- Anzeige der abschließenden Fertigstellung nach § 84 HBO

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Anlage 1: Antragsunterlagen

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
1	Antrag/Formulare			
	Formular 1/1: Antrag nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz			
	Formular 1/1.2: Angaben zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG			
	Formular 1/1.4: Ermittlung der Investitionskosten			
	Formular 1.2: Genehmigungen			
	Vollmacht			
2	Inhaltsverzeichnis / Verzeichnis der Antragsunterlagen			
3	Kurzbeschreibung			
4	Kennzeichnung der geschäfts-/betriebsgeheimen Unterlagen			
5	Standort und Umgebung der Anlage			
5.0	Textliche und grafische Beschreibung des Standorts			
	Topografische Karte M 1:25.000			
	Liegenschaftsplan			
	Lageplan Koordinaten, M 1:1.000	TTSP_00_AA_4_00_LP_XX_0160	Stand: 30.06.2022	
	Ansicht Nord, Ansicht Ost Koordinaten, M 1:200	TTSP_01_AC_4_00_AN_XX_3102	Stand: 01.07.2022	
	Ansicht Süd, Ansicht West Koordinaten, M 1:200	TTSP_01_AC_4_00_AN_XX_3103	Stand: 01.07.2022	
6	Anlagen- und Verfahrensbeschreibung			
6.0	Betriebsbeschreibung			
	Formblatt 06/1 Betriebseinheiten			
	Formblatt 06/2 Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter			
	Formblatt 06/3 Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen			
	Übersichtsplan			
	Grundriss Abfüllfläche			

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
	Grundriss			
7	Stoffe und Stoffmengen			
7.0	Textliche Beschreibung			
	Formular 7/1: Art und Jahresmenge der Eingänge			
	Formular 7/2: Art und Jahresmenge der Ausgänge			
	Formular 7/4: Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle			
	Formular 7/5: Maximaler Hold-Up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb			
	Formular 7/6: Stoffdaten			
	Sicherheitsdatenblatt Diesel			
	Sicherheitsdatenblatt Motoröl			
	Sicherheitsdatenblatt Kühlmittel			
	Blockfließbild	124-01-200	Stand: 30.11.2022	
8	Luftreinhaltung			
8.0	Textliche Beschreibung			
	Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen			
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung DPF			
	Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung SCR			
	Immissionsprognose der iMA	21-02-27-FR		
	Übertragbarkeitsstudie IfU DPR.20211009-01			
9	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung			
9.0	Textliche Beschreibung			

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
	Formular 9/1: Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG			
10	Abwasserentsorgung			
10.0	Textliche Beschreibung			
	Entwässerungsplan CDMS, M 1:250	01_GR_4_03_LP_XX_5017_00	Stand: 29.06.2022	
11	Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen			
12	Abwärmenutzung			
12.0	Abwärmenutzung - Erläuterungen und Hinweise			
	Formular 12/1			
13	Lärm, Erschütterungen und sonstige Emissionen			
13.0	Lärm, Erschütterungen, sonstige Emissionen Textliche Beschreibung			
	Formular 13/1			
	Schallprognose	GENEST Nr. 028M8 G1 -rev.2	Stand: 03.02.2023	
14	Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer			
14.0	Anlagensicherheit - Erläuterungen			
	Formular 14/1: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung in der beantragten Anlage			
	Formular 14/2: Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung im Betriebsbereich			
15	Arbeitsschutz			
15.0	Textliche Beschreibung			
	Formular 15/1:Arbeitsstättenverordnung			
	Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung			

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
	Formular 15/3: Arbeitsschutzvorschriften			
16	Brandschutz			
16.0	Textliche Beschreibung			
	Formular 16/1.1: Brandschutz Gebäude 1			
	Formular 16/1.2: Brandschutz Generatorkaufstellbereich			
	Brandschutzkonzept Krebs+Kiefer	2021 0476	Stand: 22.11.2022	
17	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen			
17.0	Textliche Beschreibung: Umgang mit wassergef. Stoffen			
	Gutachten § 41 AwSV TÜV Hessen			
	Formular 17/1: Vorblatt für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG			
	Formular 17/2.1: Lagern			
	Formular 17/4 : Abfüllen			
	Formular 17/6 : Rohrleitungen			
	Formular 17/7.1: HBV Generator			
	Formular 17/7.2: HBV Kühlkreislauf			
	Formular 17/7.3: HBV Neutra-Box			
	Fließbilder	124-01-300 (-309)	Stand: 30.11.2022	
	Fließbild ZWP			
	Zulassungen			
	Sicherheitsdatenblätter			
	Entwässerung			
18	Bauantrag / Bauvorlagen			
18.0	Textliche Beschreibung			

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Nr.	Beschreibung	Zeichnungsnummer	Bemerkung	Blattzahl
19.	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz			
19.0	Textliche Beschreibung			
20	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung			
20.0	Umweltverträglichkeitsprüfung - Erläuterungen			
	Formular 20/1 Feststellung der UVP-Pflicht			
	UVP-Bericht Oekoplan		Stand: 29.11.2022	
	FFH-Verträglichkeitsstudie Oekoplan		Stand: 27.02.2023	
21	Maßnahmen nach Betriebseinstellung			
21.0	Textliche Beschreibung			
22	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser			
22.0	Textliche Beschreibung			
	Formular 22/1: Ausgangszustandsbericht für IE-Anlagen			
	Untersuchungskonzept zum AZB der Arcadis	30089002/mrad-alt	Stand: 15.06.2022	

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Anlage 2: Hinweise

H 2.1 Allgemeine Hinweise

H 2.1.1

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

H 2.1.2

Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, unverzüglich zu unterrichten. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

H 2.2 Hinweise zum Immissionsschutzrecht

H 2.2.1

Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (vgl. § 16 Abs. 1 BImSchG).

Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann. Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

H 2.2.2

Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Nebenbestimmungen untersagt werden (§ 20 BImSchG).

Die Genehmigung kann bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 21 BImSchG widerrufen werden.

Ferner kann die zuständige Behörde den Betrieb der Anlage untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Betreibers oder die des mit der Leitung des Betriebes Beauftragten in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erkennen lassen und die Untersagung zum Wohl der Allgemeinheit geboten ist (§ 20 Abs. 3 BImSchG).

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

H 2.2.3

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gem. § 17 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

H 2.2.4

Auf das Gesetz zur Bekämpfung von Umweltkriminalität - Achtzehntes Strafrechtsänderungsgesetz - (18. StrÄndG) und auf die Vorschriften über Ordnungswidrigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz wird hingewiesen.

Wer eine Anlage, die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz oder Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz einer Genehmigung bedarf, ohne Genehmigung betreibt, macht sich strafbar. Auf die §§ 325 bis 327 des Strafgesetzbuches wird besonders hingewiesen.

H 2.2.5

Aktuelle VDI-Richtlinien in TA Luft:

Zum Stand der Messtechnik verweist die TA Luft an verschiedenen Stellen (insbes. in Anhang 5) auf VDI-Richtlinien und DIN-Vorschriften. Seit Erlass der TA Luft wurde der Stand der Messtechnik fortgeschrieben. Eine vom LAI-Ausschuss Luftqualität/Wirkungsfragen/Verkehr zusammengestellte aktualisierte Liste zu Richtlinien und Normen der Emissionsmesstechnik kann eingesehen werden unter <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html>

H.2.2.6 Hinweis zur zuständigen Überwachungsbehörde

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Überwachungsbehörde verwiesen wird, ist dies im Bereich

- des Immissionsschutzes das Dezernat IV/F 43.1, Immissionsschutz Energie, Lärmschutz,
 - der Wasserwirtschaft das Dezernat IV/F 41.4, Anlagenbezogener Gewässerschutz,
 - des Bodenschutzes das Dezernat IV/F 41.5, Bodenschutz,
 - der Abfallbeseitigung das Dezernat IV/F 42.2, Abfallwirtschaft West,
 - des Naturschutzes das Dezernat V 53.1 Naturschutz
 - des Arbeitsschutzes das Dezernat VI 65
- des Regierungspräsidiums Darmstadt.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Anlage 3: Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung	23.10.1995 (BGBl.I S.1466)	18.10.2017 (BGBl.I S. 3584)
AbfVerbrG	Abfallverbringungs-gesetz	19.07.2007 (BGBl.I S.1462)	20.11.2019 (BGBl.I S. 1626) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
AbwAG	Abwasserabgabengesetz	In der Fassung vom 18.01.2005 (BGBl.I S.114)	22.08.2018 (BGBl.I S.1327)
AbwV	Abwasserverordnung, Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer	Neufassung vom 17.06.2004 (BGBl.I S.1108, 2625)	16.06.2020 (BGBl.I S.1287)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung (Hessen) durch Art. 2 der 10. Verordnung zur Änderung verwaltungskostenrechtlicher Vorschriften Vom 11. Dezember 2017 (GVBl. S. 402)	11.12.2009 (GVBl. S.763)	11.12.2017 (GVBl. S.402)
AltfahrzeugG	Gesetz über die Entsorgung von Altfahrzeugen	21.06.2002 (BGBl.I S.2199)	
AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung, Verordnung über die Überlassung, Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Altfahrzeugen	In der Neufassung vom 21.06.2002 (BGBl.I S.2214)	18.11.2020 (BGBl.I S.2451)
AltholzV	Altholzverordnung - VO über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz	15.08.2002 (BGBl.I S.3302)	02.12.2016 (BGBl.I S.2270) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
AltöIV	Altöl-Verordnung	In der Neufassung vom 16.04.2002 (BGBl.I S.1368)	05.10.2020 (BGBl.I S.2091)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl.I S.1246)	22.12.2020 (BGBl.I S.3334)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl.I S.2179)	22.12.2020 (BGBl.I S.3334)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)	10.12.2001 (BGBl.I S.3379)	30.06.2020 (BGBl.I S.1533)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl.I S.905)	19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
AZB-Arbeits-hilfe	Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz in Zusammenarbeit mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser:	vollständig überarbeitete Fassung vom 16.08.2018	https://www.labo-deutschland.de/documents/180816_LABO_Arbeits-hilfe_AZB_ueberarbeitet.pdf
BauGB	Baugesetzbuch	In der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl.I S.3634)	08.08.2020 (BGBl.I S.1728)
BauNVO	Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke	In der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl.I S.3786)	
BaustellV	Baustellenverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen	10.06.1998 (BGBl.I S. 1283)	27.6.2017 (BGBl.I S.1966)
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl.I S.1310)	19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten	17.03.1998 (BGBl.I S.502)	25.02.2021 (BGBl.I S.306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl.I S.1554)	27.09.2017 (BGBl. S.3465) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln	Neufassung vom 03.02.2015 (BGBl.I S. 49)	30.04.2019 (BGBl.I S. 554)
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl.I S.1274) berichtigt am 25.01.2021 (BGBl.I S.123)	03.12.2020 (BGBl.I S.2694) 09.12.2020 (BGBl.I S.2873)
(BlmSchG-VO zu Zuständigkeiten)	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV (Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz) - Hessen	Neufassung vom 26.11.2014 (GVBl. S.331)	13.03.2019 (GVBl. S.42)
01. BlmSchV	Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl.I S. 38)	13.06.2019 (BGBl.I S.804) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
02. BlmSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen	10.12.1990 (BGBl.I S2694)	29.03.2017 (BGBl.I S.626) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
04. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. S.1440)	12.01.2021 (BGBl.I S.69) (gilt ab 01.04.2021)
05. BlmSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl.I S.1433)	28.04.2015 (BGBl.I S.670)

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

07. BImSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl.I S.3133)	
09. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl.I S.1001)	11.11.2020 (BGBl.I S.2428)
10. BImSchV	Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen	08.12.2010 (BGBl.I S.1849)	13.12.2019 (BGBl.I S.2739)
11. BImSchV	Emissionserklärungsverordnung	Neufassung vom 05.03.2007 (BGBl.I S.289)	09.01.2017 (BGBl.I S.42)
12. BImSchV	Störfallverordnung	Neufassung vom 15.03.2017 (BGBl.I S.483) in der seit dem 14.01.2017 geltenden Fassung	08.12.2017 (BGBl.I S.3882) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl.I S.1021)	19.12.2017 (BGBl.I S. 4007) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl.I S.1036)	04.11.2020 (BGBl.I S.2334)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen	Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl.I S.1021)	ber.: 07.10.2013 (BGBl.I S. 3754)
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl.I S.305)	13.12.2019 (BGBl.I S.2739)
31. BImSchV	Verordnung über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen	21.08.2001 (BGBl.I S.2180)	24.03.2017 (BGBl.I S.656) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung [für Stellen und Sachverständige gemäß § 29 Abs. 1 BImSchG]	02.05.2013 (BGBl.I S.973)	29.03.2017 (BGBl.I S.626) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl.I S.2379)	ber.: 09.02.2018 (BGBl.I S.202)
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl.I S.804)	
BG-Regelungen	Vorschriften- und Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung	siehe: http://sifa-news.de/inhalte/rechtsvorschriften	
BioAbfV	Bioabfallverordnung - VO über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden	Neufassung vom 04.04.2013 (BGBl.I S.658)	27.09.2017 (BGBl. S.3465)
BioStoffV	Biostoffverordnung - VO über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen	Neufassung vom 15.07.2013 (BGBl.I S.2514)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	In der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl.I S.2542)	04.03.2020 (BGBl. S.440) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
CAK-VwV	gem. Nr. 5.4 TA Luft - siehe dort		
ChemBiozid-MeldeV	Verordnung über die Meldung von Biozid-Produkten nach dem Chemikaliengesetz (Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozid-MeldeV)	Neufassung vom 14.06.2011 (BGBl.I S.1085)	
Verordnung (EU) Nr. 528/2012	Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten	(ABl. L 167/1 vom 27.06.2012) s.a. www.reach-clp-biozid-hel-pdesk.de	VO (EU) 334/2014, ABl. Nr. L 103 (05.04.2014 S. 22), ber. 2015 L 305 S. 55
Verordnung (EU) Nr. 1062/2014	Ergänzend zur (EU) Nr. 528/2012: gilt die „Review-Verordnung“ der noch zu überprüfenden Altwirkstoffe: Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1062/2014 der Kommission vom 4. August 2014 über das Arbeitsprogramm zur systematischen Prüfung aller in Biozidprodukten enthaltenen alten Wirkstoffe gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates	(ABl. L 294/1 vom 10.10.2014)	
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)	In der Neufassung vom 28.08.2013 (BGBl.I S.3498)	23.10.2020 (BGBl.I S.2232)
ChemKlimaschutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung, Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriertem Treibhausgasen	02.07.2008 (BGBl.I S.1139)	14.02.2017 (BGBl.I S. 148) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
Verordnung (EU) Nr. 517/2014	Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 siehe: http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaftskonsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw	ABl. L 150/195 vom 20.05.2014	
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung: Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz	In der Neufassung vom 20.01.2017 (BGBl.I S.94)	18.07.2017 (BGBl.I S.2774) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
ChemOzonschichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung, Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen	15.02.2012 (BGBl.I S.409)	20.10.2015 (BGBl.I S 1739) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009	Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen;	(ABl. L 286/1 vom 31.10.2009)	VO (EU) 2017/605, ABl. Nr. L 84 (30.03.2017 S. 3)

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

	siehe: http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaftskonsum/produkte/fluorierte-treibhausgase-fckw		
	Gesetz zu der am 15. Oktober 2016 in Kigali beschlossenen Änderung des Montrealer Protokolls vom 16.09.1987 über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen	20.07.2017 (BGBl.II Nr.21 S.1138)	19.06.2020 (BGBl.I S.1328)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	vom 16.12.2008 (ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1) s.a. www.reach-clp-biozid-helpdesk.de	VO (EU) 2020/11 - ABl. L 6 vom 10.01.2020 S. 8 VO (EU) 2020/217 - ABl. L 44 vom 18.02.2020 S. 1, ber. L 51 S. 13)
DepV	Deponieverordnung - VO über Deponien und Langzeitlager	27.04.2009 (BGBl.I S.900)	30.06.2020 (BGBl.I S.1533)
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung	24.06.2002 (BGBl.I S.2247)	02.12.2016 (BGBl.I S.2770)
Ex-RL	s.u. TRBS 2152		
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten	In der Neufassung vom 20.10.2015 (BGBl. I S 1739)	03.11.2020 (BGBl.I S.2280)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	In der Fassung vom 26.11.2010 (BGBl.I S.1643)	29.03.2017 (BGBl.I S.626)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung - Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen	In der Fassung vom 18.04.2017 (BGBl.I S.896)	23.10.2020 (BGBl.I S.2232)
GewO	Gewerbeordnung	In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl.I S.202)	in der jew. geltenden Fassung
HAGB-NatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	In der Neufassung vom 20.12.2010 (GVBl.I S.629)	07.05.2020 (GVBl. S.318)
HAkrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S.4)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAItBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl.I S.652)	27.09.2012 (GVBl. S.290)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz: Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz	14.01.2014 (GVBl. S.26)	23.08.2018 (GVBl. S.374)
HBO	Hessische Bauordnung	In der Fassung vom 28.05.2018 (GVBl. S.198)	03.06.2020 (GVBl. S.378)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	In der Fassung vom 28.11.2016 (GVBl. S.211)	
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	27.10.1997 (GVBl.I S. 381)	28.05.2018 (GVBl. S.184)
HLPg	Hessisches Landesplanungsgesetz	In der Fassung vom 12.12.2012 (GVBl. S.590)	07.05.2020 (GVBl. S.318)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl.I S.659)	09.09.2019 (GVBl. S.229)
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010 (GVBl.I S.18)	12.09.2018 (GVBl. S.570)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl.I S.36)	23.06.2018 (GVBl. S.330)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl.I S.548)	04.09.2020 (GVBl. S.573)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz	Neufassung vom: 27.06.2013 (GVBl. S.458)	19.06.2019 (GVBl. S.229)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – s.o. 'BImSchG-VO zu Zuständigkeiten'		
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung zur Regelung des Verfahrens bei Zulassung und Überwachung industrieller Abwasserbehandlungsanlagen und Gewässerbenutzungen	02.05.2013 (BGBl.I S.973)	09.12.2020 (BGBl.I S.2873)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen	24.02.2012 (BGBl.I S.212)	23.10.2020 (BGBl.I S.2232) 09.12.2020 (BGBl.I S.2873)
KNV-V	Verordnung über den Vergleich von Kosten und Nutzen der Kraft-Wärme-Kopplung und der Rückführung industrieller Abwärme bei der Wärme- und Kälteversorgung (KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung) - [Art.1 der VO zur Umsetzung von Art.14 der RL zur Energieeffizienz und zur Änderung weiterer umweltrechtlicher Vorschriften]	28.04.2015 (BGBl.I S.670)	21.12.2015 (BGBl.I S. 2498)
LABO-Arbeits-hilfen	- Arbeitshilfe zum AZB (s.o. AZB) - Arbeitshilfe zur Überwachung von Boden und Grundwasser bei Anlagen nach der IE-Richtlinie,	- s.o. heli10os01 - Fassung vom 21.02.2020	- - https://www.labo-deutschland.de/documents/AH

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

	- Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht		- Stand 09.03.2017	Ueberwachung_Finale_Fassung.pdf - https://www.labo-deutschland.de/documents/Arbeitshilfe_Rueckfuehrung_redaktionell_geaendert_20170502.pdf
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl.I S.261)	18.10.2017 (BGBl.I S. 3584)	
NachweisV	Nachweisverordnung - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen	20.10.2006 (BGBl.I S.2298)	23.10.2020 (BGBl.I S.2232)	
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	19.02.1987 (BGBl.I S.602)	in der jew. geltenden Fassung	
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz - Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie	20.05.2020 (BGBl.I S.1041)	18.03.2021 (BGBl.I S.353)	
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz - Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt	08.11.2011 (BGBl.I S. 2178)	28.04.2020 (BGBl.I S.960) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)	
ProdSV	div. Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz u.a. für: Aerosole Aufzüge Druckbehalter Druckgeräte Explosionsschutz Gasverbrauchseinrichtung Maschinen Niederspannung Pers_Schutztausrüstungen , ...	http://www.baua.de/de/Produktsicherheit/Rechtstexte/Rechtstexte.html		
REACH-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, ...	am 29.05.2007 in der berichtigten Fassung, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 136/3	VO (EU) 2020/507 vom 07.04.2020 - ABI. L 110 vom 08.04.2020 S. 1 s.a. www.reach-info.de → Verordnungstext	
ROG	Raumordnungsgesetz	In der Fassung vom 22.12.2008 (BGBl.I S. 2986)	03.12.2020 (BGBl.I S.2694)	
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002 (BGBl.I S.3518)	17.02.2020 (BGBl.I S.166) 19.06.2020 (BGBl.I S.1328)	
2. SprengV 3. SprengV	2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz 3. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	10.09.2002 (BGBl.I S.3543) 23.06.1978 (BGBl.I S.783)	29.03.2017 (BGBl.I S.626) 25.07.2013 (BGBl. S.2749)	
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998 (BGBl.I S. 3322)	in der jew. geltenden Fassung	
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26.08.1998 (GMBI. S.503) 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)		
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	24.07.2002 (GMBI. S.511)		
zu TA Luft - 2011: TALA-2011	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (1. Oberflächenbehandlung unter Verwendung von organischen Lösemitteln, 2. Keramikindustrie vom 14. Oktober 2011. • Vollzugsempfehlungen hierzu (Stand 15.09.2011) • Erlass des HMUELV vom 20.11.2013; Gz.: II8-53a12.155.06 	<ul style="list-style-type: none"> • vom 14.10.2011 (BAnz. Nr. 164 vom 28.10.2011 S. 3811) • https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html: Vollzugsempf. 		
zu TA Luft - 2013: TALA-2013	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft Merkblätter über die besten verfügbaren Techniken: 1. Eisen- und Stahlerzeugung 2. Lederindustrie 3. Zement-, Kalk- und Magnesiumoxidindustrie 4. Glasherstellung vom 16. Dezember 2013 • Vollzugsempfehlungen hierzu (Stand 12.11.2013) • Erlass des HMUELV vom 24.01.2014, Gz.: II8 - 53a12.155.06 	<ul style="list-style-type: none"> • vom 16.12.2013, (BAnz. AT vom 09.01.2014 B3) • https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html : Vollzugsempf. 		

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

zu TA Luft -2014	gem. Nr. 5.4 TA Luft: CAK-VwV - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 09.12.2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie (2013/732/EU)	01.12.2014 (GMBl. S.1603)
zu TA Luft - 2015: TALA-2015	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntmachung des Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft - Merkblätter über die besten verfügbaren Techniken: <ol style="list-style-type: none"> 1. Herstellung anorganischer Grundchemikalien - Ammoniak, Säuren und Düngemittel 2. Herstellung anorganischer Spezialchemikalien 3. Herstellung organischer Feinchemikalien 4. Abfallbehandlungsanlagen 5. Gießereiindustrie 6. Herstellung anorganischer Grundchemikalien - Feststoffe und andere - hier nur Herstellung von Wasserglas (Natriumsilikat) • Vollzugsempfehlungen hierzu (Stand 26.03.2015) • Erlass des HMUELV vom 03.06.2015, Gz.: II8 - 53a12.155.06 	<ul style="list-style-type: none"> • vom 27.04.2015 (BAnz. AT 08.05.2015 B7) • https://www.lai-immissionschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html: Vollzugsempf. •
zu TA Luft - 2016: Vollzugsempfehlung Formaldehyd	Vollzugsempfehlung Formaldehyd aufgrund der Neueinstufung von Formaldehyd nach der Verordnung (EU) Nr. 605/2014 vom Juni 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Erlass des HMUKLV vom 8. Mrz. 2016 Geschäftszeichen II6 - 53a12.155.06	s.a. www.lai-immissionschutz.de Pfad „Veröffentlichungen“ > „Anlagenbezogener Immissionsschutz / Störfallvorsorge“
zu TA Luft -2017	Richtlinien Kontinuierliche Emissionsmessungen Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (- RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 – IG I 2 –45053/5 –)	23.01.2017 (GMBl. S. 234)
zu TA Luft -2017	gem. Nr. 5.4 TA Luft: REF-VwV - AVwV v. 19.12.17, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9.10.2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas (2014/38/EU) – (REF-VwV)	GMBl. vom 19.12.2017, S. 1067
zu TA Luft -2018	»Bekanntmachung des 1. Fortschreitens des Standes der Technik für bestimmte Vorsorgeanforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft aufgrund des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 26. September 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates in Bezug auf die Herstellung von Zellstoff, Papier und Karton (2014/687/EU) sowie 2. neuen Standes der Technik aufgrund der Vollzugsempfehlung der LAI vom 11. April 2018	(BAnz AT vom 03.05.2018 B4)
zu TA Luft - 2019: zu 5.5 TA Luft (Schornsteinhöhen)	„ Bestimmung der Schornsteinhöhe nach Nr. 5.5 TA-Luft unter Berücksichtigung der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 (Ausgabe Juli 2017)“ https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html => Luftqualität/Wirkungsfragen/Verkehr => Schornsteinhöhe_LAI_Empfehlung_Stand_2019-01	01/2019
zu TA Luft - 2020	OGC-VwV - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien . Vom 15.09.2020 (Enthält auch Anforderungen für Anlagen 1.2.2 und 1.2.3 nach 4.BImSchV, die ≠ 44. BImSchV.)	15.09.2020 (GMBl Nr. 37 vom 28.09.2020 S. 788)

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz	In der Fassung vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475) 20.08.2013 (BGBl. I S. 3295)	08.08.2020 (BGBl. I S. 1818) 26.06.2018 (BGBl. I S. 872)
EHV 2020	Verordnung zur Durchführung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes in der Handelsperiode 2013 bis 2020		
EHV 2030	Verordnung zur Durchführung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes in der Handelsperiode 2021 bis 2030	29.04.2019 (BGBl. I S. 538)	
Monitoring Leitlinien	ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 18. Juli 2007 zur Festlegung von Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen im Sinne der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Monitoring-Leitlinien)	18.07.2007 Amtsblatt der Europäischen Union L 229/1 vom 31.08.2007) <u>Entscheidung 2007/589/EG</u>	
Änderung der Monitoring Leitlinien	Entscheidung der Kommission vom 16. April 2009 zur Änderung der Entscheidung 2007/589/EG zwecks Einbeziehung von Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung betreffend Emissionen und Tonnenkilometerdaten aus Luftverkehrstätigkeiten (Monitoring Leitlinien 2008-2012 inkl. Luftverkehr)	16.04.2009 (Amtsblatt der Europäischen Union L 103/10 vom 23.04.2009) <u>Entscheidung 2009/339/EG</u>	
Monitoring-Verordnung	Monitoring-Verordnung; Verordnung (EU) Nr. 601/2012 vom 21.06.2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	21.06.2012 (Amtsblatt der Europäischen Union L 181/30 vom 12.07.2012) <u>Verordnung (EU) NR. 601/2012</u>	
TRAS	Technische Regeln für Anlagensicherheit	s.a. https://www.kas-bmu.de/tras-entgueltige-version.html	
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit (div.) z.B. TRBS 2152 Ex-Schutz	s.a. unter www.baua.de	
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (div.)	s.a. unter www.baua.de	
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (div.)	s.a. unter www.baua.de	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG	Neufassung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290) in der seit dem 29.07.2017 geltenden Fassung	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden	10.05.2007 (BGBl. I S. 666)	04.08.2016 (BGBl. I S. 1972)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Neufassung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)	
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft		
VAwS	am 01.08.2017 außer Kraft getreten - siehe AwSV		
VAwS-Hessen	am 04.04.2018 aufgehoben		VO vom 26.02.18 in GVBl. vom 03.04.2018, S. 34
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin		
VerpackG	Verpackungsgesetz: Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen	05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)	27.01.2021 (BGBl. I S. 140)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	19.03.1991 (BGBl. I S. 686)	in der jew. geltenden Fassung
VwKostO-MUKLV	Anlage der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geändert durch 8. Verordnung zur Änderung der Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) vom 22. Februar 2021 S. 126 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen vom 26. Februar 2021	08.12.2009 (GVBl. I S. 522)	22.02.2021 (GVBl. S. 126)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung	20.05.1998, GVBl. I S. 228	05.10.2018 (GVBl. S. 642)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts	31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)

EU-Recht zum besseren Finden nochmals nach Jahr und fortlaufender Nr.

(EG) Nr. 1907/2006	(REACH-)Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 vom 18.12.2006	s.o. REACH-Verordnung
2007/589/EG	(Monitoring Leitlinien) Entscheidung der Kommission vom 16.04.2009	s.o. bei TEHG

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

(EG) Nr. 1272/2008	(CLP-)Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vom 16.12.2008	s.o. CLP-Verordnung
(EG) Nr. 1005/2009	(Chemikalien-Ozonschicht-)Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 d vom 16.09.2009	s.o. bei ChemOzonSchichtV
2012/18/EU	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates	vom 04.07.2012 (ABI L 197 vom 24.07.2012)
(EU) Nr. 528/2012	Verordnung (EU) Nr. 528/2012 vom 22.05.2012	s.o. bei ChemBiozidMeldeV
(EU) Nr. 601/2012	(Monitoring-)Verordnung (EU) Nr. 601/2012 vom 21.06.2012	s.o. bei TEHG
(EU) Nr. 517/2014	Verordnung (EU) Nr. 517/2014 vom 16.04.2014	s.o. bei ChemKlimaschutzV
(EU) Nr. 1062/2014	„Review-Verordnung“ noch zu überprüfender Altwirkstoffe De- legierte Verordnung (EU) Nr. 1062/2014 der Kommission vom 04.08.2014	s.o. bei ChemBiozidMeldeV

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Anlage 4: Auflagen und Hinweise der DB AG

Gemarkung Griesheim

DB-Strecke 3610 Frankfurt (tief) - Eschhofen, Bahn-km 5,78 - 6,07 links der Bahn

Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.

Bauarbeiten

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten.

Die Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Einflussbereichs von Eisenbahnverkehrslasten (Stützbereich) durchgeführt werden.

Wenn dies nicht möglich ist, ist rechtzeitig vor Baubeginn eine geprüfte statische Berechnung durch den Bauherrn vorzulegen (DB Konzernrichtlinien 836.2001 i.V.m. 800.0130 Anhang 2). Dieser muss von einem vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zugelassenen Prüfstatiker geprüft worden sein. Es ist nachzuweisen, dass durch das geplante Bauvorhaben die Bahnbetriebsanlagen nicht in ihrer Standsicherheit beeinträchtigt werden.

Der Eisenbahnbetrieb darf weder behindert noch gefährdet werden.

Im Bereich der Signale, Oberleitungsmasten und Gleise dürfen keine Grabungs- / Rammarbeiten durchgeführt werden.

Das Baufeld ist in Gleisnähe so zu sichern, dass keine Baufahrzeuge, Personen, Materialien oder Geräte unbeabsichtigt in den Gefahrenbereich gelangen. Während der Arbeiten muss in jedem Fall sichergestellt sein, dass durch die Bauarbeiten der Gefahrenbereich (Definition Siehe GUV VD 33 Anlage 2) der Gleise, einschließlich des Luftraumes nicht berührt wird. Sollten dafür Einfriedungen notwendig sein, sind diese durch den Bauherrn zu erstellen und dauerhaft instand zu halten.

Baumaterial, Bauschutt etc. dürfen nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden.

Bei Bauarbeiten in Gleisnähe sind die Veröffentlichungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung DGUV Vorschrift 1, DGUV Vorschrift 4, DGUV Vorschrift 53, DGUV Vorschrift 72, DGUV Regel 101-024, DGUV Vorschrift 78, DV 462 und die DB Konzernrichtlinien 132.0118, 132.0123 und 825 zu beachten.

Oberleitung

Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen.

Bei allen Arbeiten und festen Bauteilen in der Nähe unter Spannung stehender, der Berührung zugänglicher Teile der Oberleitung ist von diesen Teilen auf Baugeräte, Kräne, Gerüste und andere Bauhilfen, Werkzeuge und Werkstücke nach allen Richtungen ein Sicherheitsabstand von mindestens 5 m einzuhalten (DIN EN 50122-1 (VDE 0115-3): 2011-09 und DB Konzern-Richtlinien 997.0101 Abschnitt 4 und 132.0123A01 Abschnitt 1). In diesem Bereich dürfen sich weder Personen aufhalten noch Geräte bzw. Maschinen aufgestellt werden.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Die Erdoberkante darf im Umkreis von 5,00 m um die Oberleitungsmastfundamente nicht verändert werden. Bei Unterschreitung der geforderten Abstände ist vom Veranlasser ein statischer Nachweis vorzulegen.

Der Mindestabstand von Bauwerken zu den bahneigenen 15 / 20 kV - Speiseleitungen und zu Oberleitungsmastfundamenten muss jeweils 5,00 m betragen.

Werden feste Bauteile (Gebäude, Einfriedigungen usw.) sowie Baugeräte, Kräne usw. in einem Abstand von weniger als 5,00 m zur Bahnanlage errichtet bzw. aufgestellt, so sind diese bahn zu erden.

Eingesetzte Baumaschinen (z.B. Bagger, mobile und stationäre Baukräne, Betonpumpen, Hubsteiger etc.), die durch ihren Schwenkbereich (unabhängig von einer Schwenkbegrenzung) in den Gleisbereich und somit auch in den Oberleitungs- und Stromabnehmerbereich hineingeraten können, müssen bahngeerdet werden.

Für Instandsetzungsarbeiten muss ein Arbeitsraum von 1,50 m um die Oberleitungsmaste freigehalten werden.

Baumaschinen, Container, Leitplanken sowie metallische Zäune und andere leitfähige Anlagen sind mit einer Bahnerdung zu versehen, sofern der Mindestabstand von 4,00 m zur Gleisachse unterschritten wird.

Das Erfordernis der Bahnerdung kann auch durch die Art und Weise der Bauarbeiten ausgelöst werden, wenn die Gefahr der Berührung von unter Spannung stehenden Teilen trotz Einhaltung der Schutzabstände besteht. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

Bei Bauarbeiten in der Nähe von Oberleitungen / Oberleitungsanlagen sind die Veröffentlichungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung DGUV Vorschrift 4 und DV 462 zu beachten.

*DB Netz AG
I.NA-MI-N-MZ-IE - Oberleitung
Herr Lukas Diehl
Mombacher Straße 54, 55122 Mainz
Tel.: 06131 / 15 15088*

Sicherheitsabstände zu Gleisanlagen

Bei Planungs- und Bauvorhaben in räumlicher Nähe zu Bahnbetriebsanlagen ist zum Schutz der Baumaßnahme und zur Sicherung des Eisenbahnbetriebs das Einhalten von **Sicherheitsabständen** zwingend vorgeschrieben.

Während der Bauarbeiten ist der Gleisbereich (Regellichraum einschließlich Gefahrenbereich) im Abstand von 5,00 m zur Gleisachse immer freizuhalten.

Wenn Sicherheitsabstände zu Bahnbetriebsanlagen unterschritten werden müssen, sind nach Art der jeweiligen Gefährdung geeignete Maßnahmen mit der DB Netz AG abzustimmen und zu vereinbaren. Die erforderlichen Nachweise und Planungen sind vorher zur Prüfung der DB Netz AG vorzulegen. Die DB Netz AG legt die Schutzmaßnahmen und mögliche Standsicherheitsnachweise für Bauwerke fest, die dann bindend zu beachten sind.

Einsatz von Baukränen und Bauwerkzeugen

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhän-

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

genden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer **Überschwenkbegrenzung** (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

Werden bei einem Kraneinsatz ausnahmsweise Betriebsanlagen der DB überschwenkt, so ist mit der DB Netz AG eine schriftliche **Kranvereinbarung** abzuschließen, die mindestens 4 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB Netz AG zu beantragen ist. Auf eine ggf. erforderliche Bahnerdung wird hingewiesen.

Der Antrag zur Kranaufstellung ist mit Beigabe der Konzernstellungnahme der DB zum Vorhaben bei der DB Netz AG einzureichen. Generell ist auch ein maßstäblicher Lageplan (M 1:1000) mit dem vorgeesehenen Schwenkradius vorzulegen.

*DB Netz AG
I.NA-MI-N-MZ-IE - Oberleitung
Herr Lukas Diehl
Mombacher Straße 54, 55122 Mainz
Tel.: 06131 / 15 15088*

Vorhandene Kabel und Leitungen

Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.

Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen

Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

Bepflanzung

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen.

Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Konzernrichtlinie (Ril) 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu beachten und über folgende Bestelladresse zu erwerben:

DB Kommunikationstechnik GmbH
Medien- und Kommunikationsdienste,
Informationslogistik
Kriegsstraße 136
76133 Karlsruhe
Tel. 0721 / 938-5965, Fax 0721 / 938-5509 zrwd@deutschebahn.com

Die gesamte Ril kann nur als Gesamtwerk bestellt werden. Der Großteil des Regelwerks beschäftigt sich mit verschiedenen Aspekten zu Bepflanzungen an Bahnstrecken. Die derzeit aktuellen Bestellkosten bitten wir bei der DB Kommunikationstechnik GmbH zu erfragen.

Für Bepflanzungen an Bahnstrecken gelten folgende Rahmenbedingungen:

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden:

- Mindestabstände zur Gleismitte des äußersten Gleises für klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

- Keine Pflanzungen innerhalb der in Modul 882.0220 genauer definierten Rückschnittzone (hierdurch können sich im Einzelfall die o.g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen). Die Rückschnittzone dient der Freihaltung von Sicherheitsräumen, Ingenieurbauwerken, Oberleitungsabständen, Signalsichten etc. gemäß den anerkannten Regeln der Technik.
- Ausschließlich Pflanzung geeigneter Gehölze, wie in den Modulen 882.0331, 882.0333A01 beschrieben.

Abstand und Art von Bepflanzungen müssen so gewählt werden, dass diese z.B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten.

Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen. Wir bitten deshalb, entsprechende Neuanpflanzungen in unmittelbarer Bahnnähe von vornherein auszuschließen.

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

Vorflutverhältnisse

Die Vorflutverhältnisse dürfen durch die Baumaßnahme, Baumaterialien, Erdaushub etc. nicht verändert werden.

Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen

Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden (DB Konzernrichtlinie 836.4601 ff.). Ein Zugang zu diesen Anlagen für Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen

Immissionen

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Bei Wohnbauplanungen in der Nähe von lärmintensiven Verkehrswegen wird auf die Verpflichtung des kommunalen Planungsträgers hingewiesen, aktive (z.B. Errichtung Schallschutzwände) und passive (z.B. Riegelbebauung) Lärmschutzmaßnahmen zu prüfen und festzusetzen.

Kein widerrechtliches Betreten der Bahnanlagen

Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit.

Keine Beschädigung und Verunreinigung der Bahnanlagen

Es wird hiermit auf § 64 EBO hingewiesen, wonach es verboten ist, Bahnanlagen, Betriebseinrichtungen oder Fahrzeuge zu beschädigen oder zu verunreinigen, Schranken oder sonstige Sicherheitseinrichtungen unerlaubt zu öffnen, Fahrthindernisse zu bereiten oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

Zulassung §§ 4, 8 BImSchG, Errichtung und Betrieb von insgesamt 36 Notstromdieselmotoren (NDM) zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung des Rechenzentrums in Gebäude 1 am Standort FKQ (1. Teilgenehmigung)

Haftungspflicht des Planungsträgers / Bauherrn

Für Schäden, die der Deutschen Bahn AG aus der Baumaßnahme entstehen, haftet der Planungsträger / Bauherr. Das gilt auch, wenn sich erst in Zukunft negative Einwirkungen auf die Bahnstrecke ergeben. Entsprechende Änderungsmaßnahmen sind dann auf Kosten des Vorhabenträgers bzw. dessen Rechtsnachfolger zu veranlassen.

Anlage 5: Bauschild nach § 11 Abs. 2 HBO und Formulare für

- **Baubeginnsanzeige nach § 75 Abs. 3 HBO,**
- **Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus nach § 84 Abs. 1 HBO,**
- **Anzeige der abschließenden Fertigstellung nach § 84 HBO**